

ST MAGAZINE

L'univers ATARI & TOS — 39 F

Belgique 300 FB — Suisse 12 FS — DOM 50 F — Luxembourg 290 FLUX



PIXART 3 le fameux logiciel de dessin en version complète, pour tout Atari.

WENSUITE 2 utilisable directement sur le Net

- ▶ **520 TO40 ST(15)**
- ▶ **MEGA ST(15)**
- ▶ **IT**
- ▶ **FALCON**
- ▶ **MEDUSA**
- ▶ **HADES**
- ▶ **EAGLE**
- ▶ **JAGUAR/LYNX**

dans ce ST MAGAZINE:

éditorial, sommaire, les disquettes, le tour du monde informatique..., on recherche, PARX c'est fini ?, bon de commande PIXART 3 / 4, connectez-vous immédiatement sur le... Net, l'évolution d'EVOLUTION, les cahiers de l'HADES, ATARI MESSE'97 Neuss, LIVE MACHINE, MIX MOOVE, le site WEB du mois, utilisez les newsgroups, les newsgroups avec WENSUITE, les newsgroups avec NEWSIE, N-AES, SATURNE PARTY V : la déception !, le port cartouche, module NAVIGATOR, la programmation nouvelle (3), solutions en assembleur, framage mono : filtre de BAYER, les docs développeurs, les secrets de M-PLAYER et ANIPLAY, le courrier du cœur, plus loin avec votre ATARI, RUNNING, revue de presse, les petites annonces

TOUS LES MOIS UN PROGRAMME DU COMMERCE EN VERSION COMPLETE SUR LA DISQUETTE + UNE DEUXIEME DISQUETTE BOURREE DE DP SUR BON DE COMMANDE



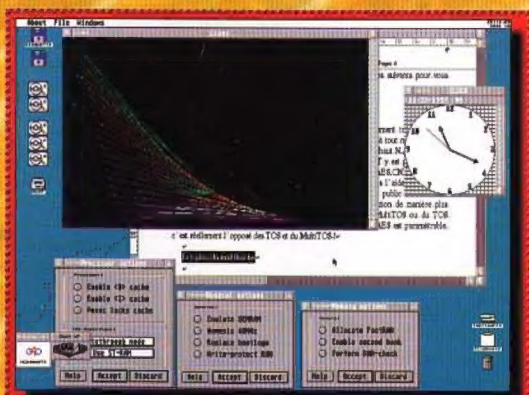
Milan (Images), 8 BALL, Cilparis, LEM, T BALL, 1st World, BLUM, CDFS, PHOTOLINE 2.3 démo, HOME PAGE PERCEUR démo, LOTUS, STUDIO SOUV 2 (version complète), HADES, PAPYRUS démo, (sur demande et selon choix disque)



ENFIN UN SUPERBE CLONE DE DOOM SUR FALCON

LIVE MACHINE

le premier logiciel
audionumérique
dédié à la
composition live



N-AES

le multitâches
surpuissant
sur ATARI

ATARI MESSE 97

TOUT SUR LE RENDEZ-VOUS MONDIAL DES ATARISTES



L 9876 - 122 - 39,00 F



La Terre du Milieu



secteur publications

BIENVENUE AU CLUB !

Faites des affaires tout en participant activement à la réalisation d'**ST MAGAZINE**

Pour 150,00 F/an, le CLUB ST vous propose d'acquérir des produits et logiciels pour votre ATARI à prix réduit. Tous les mois vous pourrez commander chacun de ces produits à prix réduit chez l'éditeur. Celui-ci sera valable pour une durée d'un mois à partir de la parution d'**ST MAGAZINE** et selon les dates indiquées dans cette annonce mensuelle ainsi que sur le 3615 STMAG en rubrique "INF".

Le CLUB ST a pour but permettre la rédaction d'**ST MAGAZINE** d'acquérir le matériel nécessaire à la réalisation du magazine dans des conditions confortables, grâce à l'apport de vos cotisations tout en vous faisant gagner de l'argent sur vos achats.

Comment s'inscrire ?

Découpez ou recopiez le bon ci-dessous et renvoyez le accompagné d'un chèque de 150,00 F à l'ordre de LA TERRE DU MILIEU et à l'adresse suivante : LA TERRE DU MILIEU, BP 11, 74310 LES HOUCES

Je soussigné.....
résidant à
désire profiter tous les mois des offres promotionnelle du CLUB ST.
A cet effet je joins un chèque de 150,00 F à l'ordre de
LA TERRE DU MILIEU.
fait à
le

1



adaptateur
écran ST (couleur ou mono)
pour FALCON

~~150 F~~
90 F

2



PC CARD DRIVER
+ UTILITY CARD
pour PORTFOLIO

~~540 F~~
390 F

3



cd rom
JUST CALL ME INTERNET 2

~~190 F~~
149 F

4



le clone de DOOM
RUNNING
pour FALCON avec d. dur

~~249 F~~
199 F

promotions valables du 10/01/98 au 10/02/98 dans la limite des stocks disponibles

1, 2, 3, 4 : disponible chez **LA TERRE DU MILIEU** BP 11 74310 LES HOUCES tél 04 50 54 59 41 (port 45F)

La Terre du Milieu

rédaction de ST MAGAZINE

Recevez ST MAGAZINE et ses deux disquettes chez vous 11 fois par an tout en faisant une économie de 40 F

nouveau : paiement en 3 fois
(3 x 129.70F, encaissement à 1, 30 et 60 jours)

ABONNEMENT CLASSIQUE

11 Numéros



1 an : 389 F*

soit une économie de 40 F*

1 an supplémentaire

(1 an d'adhésion au Club ST
offert) : 389 F* en sus

soit 190 F d'économie
supplémentaire

ABONNEMENT PAO

11 No + PHOTOLINE



PHOTOLINE + 1 an : 1027 F*

soit une économie de 652 F*

1 an supplémentaire

(1 an d'adhésion au Club ST
offert) : 389 F* en sus

soit 190 F d'économie
supplémentaire

ABONNEMENT LOISIRS ST

11 No + 1 JEU ST



à choisir parmi
SUBSTATION, OBSESSION,
STARDUST,
SHEER AGONY CD ou disquette



1 JEU + 1 an : 527 F*

soit une économie
entre 71 F et 92 F*

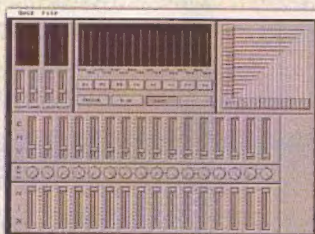
1 an supplémentaire

(1 an d'adhésion au Club ST
offert) : 389 F* en sus

soit 190 F d'économie
supplémentaire

ABONNEMENT MUSIQUE

11 No + VOXX (Falcon)



VOXX + 1 an : 1027 F*

soit une économie de 392 F*

1 an supplémentaire

(1 an d'adhésion au Club ST
offert) : 389 F* en sus

soit 190 F d'économie
supplémentaire

bulletin d'abonnement

je soussigné :

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

Pays

désire m'abonner à ST MAGAZINE

selon la formule suivante :

☐ classique ☐ musique ☐ PAO

☐ loisirs ST - jeu choisi:

☐ loisirs Falcon - jeu choisi:

deuxième disquette choisie :

☐ ST (DD) ☐ FALCON(HD) ☐ TT/HADES (HD)

règlement par :

☐ chèque ☐ mandat ☐ carte bancaire

n° carte

expire à

signature

☐ paiement en 3 fois sans frais (chèque ou CB)
(pour paiement par chèque, joindre les 3 chèques)

ABONNEMENT LOISIRS FALCON

11 No + 1 JEU FALCON

à choisir parmi : impulse, lamazap, dino
dudes, steel talons, road riot, sheer
agony, aashom krypt, radical race,
operation skuum, pinball dream



1 JEU + 1 an : 527 F*

soit une économie
entre 71 F et 92 F*

1 an supplémentaire

(1 an d'adhésion au Club ST
offert) : 389 F* en sus

soit 190 F d'économie
supplémentaire

* les demandes d'abonnement sont à envoyer avec le règlement (chèque ou mandat) / Taux valables pour la France / Union Européenne et Suisse, rajouter 55 F (lent) ou 110 F (rapide)

bon à renvoyer à

La Terre du Milieu



tél (04) 50 54 59 41
fax (04) 50 54 49 94

216, rue de l'Essert - 74310 LES HOUCHES

ST Magazine est une publication de La Terre du Milieu.
SARL au capital de 50 000 F
216, rue de l'Essert 74310 Les Houches
Tél : +33 (04) 50 54 49 77
Fax : +33 (04) 50 54 49 94
Commission paritaire : en cours N° ISSN 0980-5338
Dépôt légal 4ème trimestre 1994
flashage : La Terre du Milieu - Atelier Esape
Impression : Altamira

DIRECTION GENERALE
Directeur de la Publication : Godefroy de MAUPEOU

REDACTION
Rédacteur en chef : Godefroy de MAUPEOU
tel. +33 (04) 50 54 49 77 / fax. +33 (04) 50 54 49 94
e-mail : tdmilieu@icor.fr

ON COLLABORE A CE NUMERO
Jean Jacques ARDINO (NEXT)
Bertrand MARNE
Tristan COLLET
Pierre Louis LAMBALLAIS (FEROCÉ LAPIN)
Hervé PIEDVACHE
Pascal BARLIER
Alain MANGENOT
Frédéric THIRARD
Emmanuel JACCARD
Philippe LAFARGUE
Guillaume TELLO
Sébastien FAVARD
Bernard DOLIN

FABRICATION
suivi de fabrication : Emmanuel JACQUEMOUD

MAQUETTE
Godefroy de MAUPEOU - LA TERRE DU MILIEU

PUBLICITE
Godefroy de MAUPEOU : 04 50 54 49 77

ABONNEMENTS
380 f / an
offres groupées (voir annonces publicitaires)
Emmanuel JACQUEMOUD : 04 50 54 49 77

DIFFUSION-VENTE
Pressimage
Olivier le POTVIN TE 73 tel. +33 (1) 49 88 63 75

ADMINISTRATION/COMPTABILITE
Joelle de MAUPEOU
Tél 04 50 54 70 65

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant aux termes des 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproduction strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou des ayants-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le journal. LES DOCUMENTS NE SONT PAS RETOURNÉS. La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celle-ci n'engageant que leurs auteurs. Merci de votre attention, rompez les rangs.

EDITORIAL

Gasp !

Nous vous avons annoncé un retard de dix jours dans l'éditorial du précédent numéro. La grève des poids lourds ayant décalé toute la chaîne d'impression et ST MAGAZINE n'étant pas le plus gros client de nos imprimeur et conditionneur, c'est un mois au final que nous avons pris dans la vue. Un mois que nous ne pourrions rattraper que petit à petit.

C'est donc pourquoi ce numéro 122 arrive lui aussi si tard.

Que les abonnés se rassurent, l'abonnement se compte au numéro et pas à l'année. Ils auront donc bien au final le nombre d'exemplaires commandés.

Nous sommes d'ailleurs en train d'étudier une autre logistique d'impression afin que cela ne se reproduise plus pour vous comme pour nous car, un mois de retard pour ST MAGAZINE, c'est une petite fortune en manque à gagner et LA TERRE DU MILIEU ne pourra pas réitérer une troisième fois une opération de ce type.

Pour ce qui est de l'actualité, hormis la fermeture de PARX pour les raisons évoquées dans les pages d'actualités, elle est plutôt très féconde et largement encourageante avec les nouvelles du portage de CUBASE AUDIO sur HADES + STARTRACK par Charlie STEINBERG lui-même, la très grosse baisse de prix des produits ATARI chez STEINBERG FRANCE (enfin ! Les mêmes tarifs qu'à l'étranger) portant ainsi CUBASE AUDIO 16 de 5990 F à 3300 F et la présentation du MILAN (clone ATARI à très bas prix dont le projet a été lancé par FALKE VERLAG il y a un an) en action au FORUM.

Nous publierons d'ailleurs le compte-rendu de ce dernier dans le numéro 123, ayant réservé le 122 à l'ATARI MESSE.

Je vous signale par ailleurs que FALKE VERLAG organise maintenant un deuxième salon annuel, toujours à Neuss : l'ATARI SHOW. La tenue de ce salon début Avril n'est d'ailleurs pas sans rapport avec l'annonce de la disponibilité du MILAN pour le mois de Février.

En attendant, je vous souhaite à tous une excellente année et vous remercie encore pour votre fidélité qui permet à ST MAGAZINE d'être toujours là 13 ans après son premier numéro.

Godefroy de MAUPEOU

CLUB ST	p.2
ABONNEMENTS	p.3
OXO SYSTEM	p.7
T. DU MILIEU MAG.	p.13, 72
DREAM	p.15
ERS	p.17
SOFTJEE	p.27

T. DU MILIEU DISTR.	p.31, 45, 52, 59, 69, 82
3615	p.41
ST DP	p.64
BONNES ADRESSES	p.80
HADES	p.84



ST MAGAZINE n°123 sortira en kiosque le ~~7 Février~~ 16 mars 1997

réalisé sur HADES 60

LES DISQUETTES

Voici les différents contenus des trois disquettes de ST Magazine ainsi que quelques petites remarques sur la nouvelle formule : La deuxième disquette est GRATUITE. Vous comprendrez, j'en suis sûr, que nous ne pouvons pas matériellement mettre trois disquettes supplémentaires dans ST Mag (Falcon, ST, TT/Hades) ni mettre sous films trois formules différentes, ce qui reviendrait à tripler le tirage.

Le problème reste donc de se procurer cette deuxième disquette. Vous pouvez donc :

1) passer la récupérer chez La Terre du Milieu ; 2) nous faire parvenir une enveloppe timbrée à 4,50 F (urgent) ou 3,50 F (lent) adressée à votre nom & adresse ; 3) nous faire parvenir un chèque de 15 F auquel cas nous nous chargerons de vous envoyer la disquette choisie sous enveloppe matelassée.

Dans tous les cas, si vous payez quelque chose, se ne sont QUE les frais de port et de main-d'oeuvre & matériel pour la troisième solution. D'ici peu de temps vous pourrez trouver ces fameuses secondes disquettes de ST Mag sur Internet à une adresse que nous vous communiquerons.

Une dernière remarque pour nous faciliter la tâche lorsque vous nous envoyez une enveloppe timbrée :

Inscrivez au dos de l'enveloppe "F121" pour "je veux la disquette pour Falcon du numéro 121 de ST Magazine", "ST121" pour "je..." et "TT/Hades121" pour "je...". Inutile d'écrire quoi que ce soit d'autre à part bien sûr si vous voulez nous glisser une belle lettre d'insultes pour exprimer votre rage parce que le programme "Marchepas" de la disquette "220" ne fonctionne pas avec votre 386 tout neuf ; ou alors, si vous désirez nous envoyer quelques pages de compliments. Pour le reste, gardez tout ! Inutile d'écrire par exemple : "voici mon enveloppe pour obtenir la deuxième disquette...et j'en profite donc pour vous poser 43 questions techniques. 1) "Pourquoi quand j'appuie sur...". Non vraiment c'est inutile ! Votre lettre va nous parvenir parmis une centaine d'autres et on n'aura pas le temps d'y répondre !!

Si vous avez des questions à poser, rien ne vaut le téléphone, croyez-moi.

Disquette ST :

Milan, 8ball, Clipmono, LGM, Tball, 1st Word.

Disquette Falcon :

Milan, Blum, GDPS, Photoline, Home Page Pinguin, Lotus, Studio Son V2.

Disquette Hades :

Clipcoul, Milan, GDPS, Papyrus, Hades, Home Page Pinguin.

CLIPCOULTOS

Des images en couleur au thème des fêtes.

CLIPMONO.TOS

Des images en noir & blanc au thème des fêtes.

MILAN

Les images du prochaine clone Atari.
La carte mère, la tour... tout y passe !

GDPS.TOS

Le driver de scanner EPSON SCSI en mode GDPS, revu et corrigé (il manquait un fichier dans le précédent).

PAPYRUSD.TOS

La démo de Papyrus 5 !

HADES.TOS

Les derniers fichiers systèmes pour Hades.

8BALLTOS

Un jeu de billard.

LGM.TOS

Un jeu pour ST à découvrir d'urgence !

TBALL.TOS

Un jeu de réflexion.

1STWORD.TOS

Devant la demande croissante d'un traitement de texte pour ST

sur la disquette, revoici 1st Word.

BLUM.TOS

Un jeu sublime dont voici la démo. Pour Falcon.

PHOTOST.TOS

La démo de Photoline.

HPPING.TOS

La nouvelle version de cet éditeur de page HTML. En Français.

SONV2.TOS

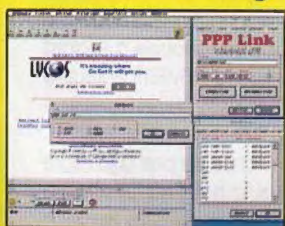
Studio Son V2 en Freeware. Merci Studio Capitale !

LOTUS.TOS

Une pre-preview d'un jeu de voiture pour Falcon.

Comment se connecter à l'Internet sur Atari ?

1- Choisissez le logiciel avec lequel vous allez vous connecter. Il existe deux solutions. Soit en domaine public (& shareware), le package Sting (liaison PPP) plus Cab 1.5 (la version 2 est commerciale) plus Antmail, Newsies ... Soit une solution commerciale, WenSuite II qui est pour le moment moins complète, mais qui dispose de l'essentiel des outils de l'Internet (Web, E-mail, Newsgroups et bientôt Ftp).



2- Choisissez votre fournisseur d'accès. En théorie, grâce à la liaison PPP, n'importe lequel peut convenir*. Toutefois, l'installation de Sting nécessite encore un certain talent de "metteur au point". WenSuite II bénéficie quand à lui d'une hot-line téléphonique ILLIMITÉE par les auteurs du programme. (*Pour Compuserve, AOL et Infonie, veuillez nous consulter)

**WebSpace
+ l' E-mail
+ Newsgroups
= WenSuite II**

3- Vous avez votre accès et votre modem ? La s'arrêtent nos compétences pour la 1ère solution. Quand à WenSuite II, lancez-le, tapez-y (la première fois) les informations fournies par votre Provider, ou prenez un script déjà tapé, cliquez sur CONNECTION, et "surfez" sur le "réseaux des réseaux".

WENSUITE II, TOUT SIMPLEMENT

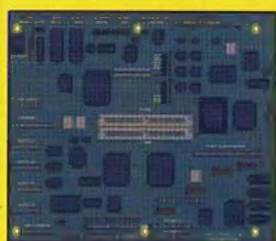
ATTENTION: WENSUITE
FONCTIONNE SUR TOUTE LA
GAMME ATARI & COMPATIBLES,
A PARTIR DE 1Mo DE MEMOIRE
VIVE.

DISQUE DUR RECOMMANDÉ.
WENSUITE COMPREND L'ACCES
AU WEB, AUX NEWS, ET A
L'E-MAIL, BIENTOT AU FTP, SOUS
RÉSERVE QUE VOUS SOUSCRIVIEZ
UN ABONNEMENT AUPRES D'UN
FOURNISSEUR D'ACCES.

FRAIS DE PORT: 30 FF

Logiciel de connection à Internet. Très complet, et très performant, c'est sans conteste la meilleure manière de se connecter. 2 à 5 X plus rapide que ses concurrents, et des fonctions uniques. **Seulement 290 FF**

WenSuite II remplace WenSuite pour le même prix. Ses avantages:
- Nouveau compilateur html plus respectueux des normes "de fait"
et 2 à 3 fois plus rapide que la version 1
- Fonctionne en multithread



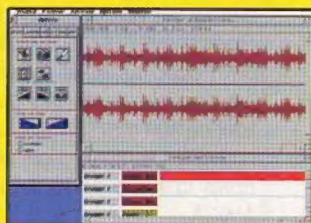
Le Falcon Evolution est pour nous le meilleur moyen de faire évoluer votre configuration informatique, en toute sécurité, vers plus de puissance, et à moindre coût.

Le Falcon Evolution propose en standard des supports mémoire SIMM en ST & TT Ram (supporte d'origine plus de 14 Mo, en 32 bits ultra-rapide), l'évolution vers des processeurs de dernière génération (supporte aussi l'Afterburner), et des extensions audio permettant jusqu'à 8In / 8Out en qualité pro, dans le même boîtier...

Basé sur un chipset d'origine Atari, le Falcon Evolution est donc complètement compatible.

**DERNIERE MINUTE:
OXO SYSTEMS
DEMONSTRATEUR
DE L'HADES !!!**

**RENSEIGNEMENTS
au 03-86-75-60-30**



STUDIO 1024

La révolution audio arrive avec le 1er logiciel de montage audio numérique travaillant en 24 bits et 96 khz, pour plus de précision. 512 pistes stéréo (soit 1024 pistes), de nombreuses fonctions exclusives ... Studio 1024 existe en version Falcon, Falcon Evolution et Hades + Startrack.

**DISPONIBLES
EN DECEMBRE
AU 3e FORUM
DES APP. ATARI**

'LA COHERENCE ETANT LA MEILLEURE GARANTIE DE LA FIDELITE, NOUS NOUS ENGAGEONS A SOUTENIR LA COMPATIBILITE DE NOS PRODUITS SUR LES ORDINATEURS CONCUS PAR ATARI (ET LES SYSTEMES ASSOCIES: TOS, MINT, MAGIC ET N.AES), AINSI QUE LES CLONES ET ASSIMILES RESPECTANT LEUR ARCHITECTURE SPECIFIQUE: C-LAB MKX, FALCON EVOLUTION ET MEDUSA/HADES, ET UNIQUEMENT SUR CEUX-LA.

3/5, RUE DES VARENNES - 89160 LEZINNES

LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES PAR LEURS PROPRIETAIRES RESPECTIFS

**OXO
Systems**

LE MAGASIN TERRE DU MILIEU DE PARIS EST OUVERT

Le 10 Décembre dernier, La Terre du Milieu a ouvert un nouveau magasin ATARI à Paris. Celui-ci est situé au 43, rue Amelot dans le XIème arrondissement. A deux minutes à pied de Bastille, on y accède par les stations de métro BASTILLE et CHEMIN VERT.

Le numéro de téléphone est le 01 40 21 13 67 et celui du fax le 01 40 21 13 68. Les 80 m2 du magasin devraient bientôt être complètement remplis de matériel à vendre et en démonstration. A partir du 4 Janvier on y organisera tous les samedis des démos spécialisées. Pour connaître le programme des démos, n'hésitez pas à passer un coup de fil.

Les horaires d'ouverture sont les suivants :

du Mardi au Vendredi de 12h à 19h (comme cela vous pouvez passer entre midi et deux heures) et le samedi de 10h à 12h et de 14h à 19h.

Et à bientôt rue Amelot ! (on croirait du Lucien JEUNESSE tellement ça sonne bien)

ATARI SHOW

Un salon par an, c'est trop peu. C'est pourquoi FALKE VERLAG remet cela les 4 & 5 Avril prochain. Cela change de nom pour une vocation encore plus internationale et s'intitule donc ATARI SHOW.

Pour pallier à l'effet "incognito" que peuvent avoir les exposants étrangers en terre germanique, il est prévu un beau dossier dans ST COMPUTER sur les "ceusses" qui y amèneront leurs produits. De plus un grand stand FRANCE est prévu au centre du salon avec un catalogue spécifique et sans doute des traducteurs comme pour le FORUM.

Les éventuels participants peuvent déjà contacter LA TERRE DU MILIEU pour avoir plus d'infos.

CD RECORDER ENFIN COMPATIBLE LINK

Ca y est, on peut enfin graver un cd à partir d'un simple ST équipé d'une interface THE LINK. C'est SOUNDPOOL qui vient de nous l'annoncer.

Du coup ma réponse dans le cahier PRATIQUE est un peu erronée, même si je garde la même conclusion en ce qui concerne la question posée (remplacer un lecteur de disquette par un graveur cd).

LE GIF 89 SUR CALAMUS SL

Deux nouveaux pilotes viennent d'arriver pour CALAMUS SL.

Il s'agit de :

- un pilote GIF capable de lire le 87 a ainsi que le 89 A destiné à Internet.

- un pilote d'import MEGAPAIN BLD pour les fichiers de ce type comprimés de ou non.

JUST CALL ME INTERNET 2

Ca y est, il est enfin sorti. Juste à temps pour le FORUM en fait.

Outre la mise à jour de tout son contenu, une grande nouveauté réside dans la création d'une interface HTML expliquant les fonctions de chaque programme. De jolies icônes définissent les différentes catégories : Internet, Communication, Linux, Mint, patches, sources...



La qualité du cd rom est son énorme capacité de stockage. Son

défaut vient souvent de là, à savoir une tonne de fichiers dans laquelle il est difficile de s'y retrouver. Pour une fois on a donc droit à une véritable doc du cd en HTML. Du coup plus de problème pour comprendre à quoi sert ceci ou cela et où le trouver. Une initiative comme on aimerait en voir plus souvent et ce d'autant plus que le tout est doublé en anglais pour l'exportation. On parle même d'un quadruplage avec l'Allemand et l'Italien pour la prochaine version.

Y'a pas à dire, Pascal NOWAK a fait du super boulot !

TDM ARRETTE LA NEMESIS

Le problème des cartes accélératrices est qu'il y a une part de loterie dans le fait que le FALCON ainsi modifié fonctionnera correctement ou non. LA TERRE DU MILIEU, pourtant pas très chaude à l'égard de ce type de produit, a tenté la distribution de la NEMESIS entourée de l'aura de l'association TITAN DESIGN/BLACK SCORPION en France.

Or il n'y a pas de miracles, la NEMESIS n'échappe pas à la règle des 30% de retour. Après moult corrections, si la pose ne fonctionne toujours pas correctement, TDM retire la carte et rembourse le client, mais ces problèmes de compatibilité influent toujours sur des frais de port et surtout une indisponibilité de la machine qui peut être très gênante dans le cas de studio d'enregistrement par exemple.

C'est pourquoi, par soucis d'honnêteté, TDM préfère retirer ce produit de la vente.

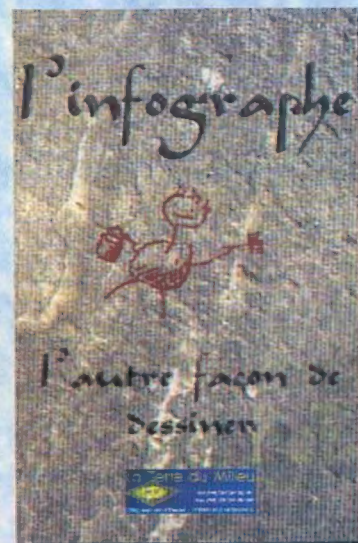
Bien sûr, TDM ne refusera pas de commander le produit pour ceux qui y tiennent absolument, mais après avertissement et sans aucune garantie sur les dégâts que peut causer ce type de carte.

Quant à mon conseil : ce type de carte est à proscrire. Autant je comprends qu'on tente le coup pour une AFTERBURNER qui accélère tout de même de façon réelle et assez fabuleuse le FALCON, autant risquer de causer autant d'ennuis pour 20 à 30 % d'accélération réelle me semble un peu démesuré.

Le problème ne vient pas de la qualité des cartes accélératrices, mais tout simplement du fait que tous les FALCON sont différents. Il faut accepter qu'un 68030 donné pour 16 MHz soit fait pour 16 MHz et pas le double ou le triple. Faire l'inverse, c'est tenter le diable.

L'INFOGRAPHE DISPO

Après des mois de problèmes liés à la protection du programme, L'INFOGRAPHE est enfin dispo sur ATARI. Ce programme de dessin très puissant devrait d'ailleurs voir une nouvelle version d'ici peu après la sortie de la version AMIGA.



INTERFACE

INTERFACE le magazine musical hollandais de SHIVA DMA revient

à l'ATARI suite à la pression du lectorat. On a maintenant droit à une pleine page de "news" sur nos machines dans chaque numéro.

A la décharge des auteurs, artistes dans l'âme, il faut dire qu'ils avaient un peu de problèmes pour avoir des infos. Ils reçoivent maintenant ST MAG et les infos pleuvent suffisamment pour remplir cette page bimestrielle.

POSITIVE IMAGE

Le programme de retouche photo de FLOPPYSHOP était présenté au FORUM et devrait bientôt bénéficier d'un test dans ST MAG.

CARTES MEMOIRE

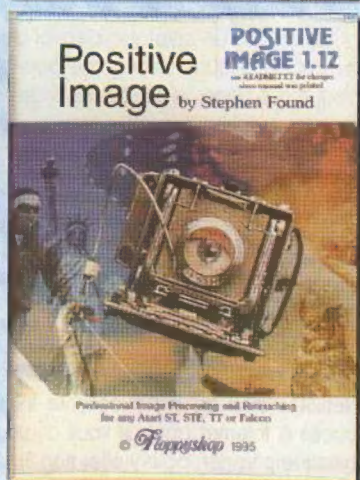
Contrairement à ce qui a été écrit dans un magazine récemment, les cartes mémoire disponibles en France et ne posant pas de problème avec les cartes accélératrices (en dehors de la mémoire qui, elle, peut en poser) ne se réduisent pas à la CENTRAM. Il y a également les cartes WIZZTRONICS ou WB COMPUTERTechnik et qui ont l'avantage d'avoir la barrette mémoire en dessous de la carte d'où la non-obligation de couper le capot métallique du FALCON quand cela est possible (pour les MK-X, on est obligé de mettre une carte avec connecteur en dessous).

PLUS DE TAMBOUR SLM 804 !

Il est devenu impossible hélas de retrouver des tambours pour SLM 804. Il va falloir songer à échanger vos bonnes vieilles laser ATARI (8 pages par minutes !!!) contre une plus récente. Reste l'espoir de pouvoir recycler les anciens tambours. Plus d'infos prochainement.

LES PUCES INFORMATIQUES

Un nouveau journal est né. Il s'intitule LES PUCES INFORMATIQUES et propose des petites annonces gratuitement à qui veut en passer. La publication est mensuelle comme mentionnée sur la couverture



et ne coûte que 10 F tout comme le VIRUS INFORMATIQUE du même éditeur.

A ce prix, vous pouvez l'acheter les yeux fermés, même si aucune petite annonce ne correspond à votre recherche, le rédactionnel contenu à l'intérieur devrait largement rentabiliser l'achat et ce d'autant plus que :

1) on y aime bien l'ATARI

2) Il y a les Bellaminettes de Bruno BELLAMY, dessinateur de BD ayant débuté dans ST MAG (il était au Forum d'ailleurs pour dédicacer ses oeuvres). Si vous ne voyez pas de qui il s'agit, regardez la pochette de WENSUITE, c'est lui l'auteur de la petite abeille. Et bien dans les PUCES comme dans le VIRUS, il y a la même chose mais en plus déshabillée. Il ne manque que les numéros de téléphones correspondant à vrai dire, mais là, FRANCE TELECOM ne pourrait certainement plus suivre.

LE VIRUS 5 EST SORTI !

Pour rester dans le même éditeur, le VIRUS 4 est sorti. Comme toujours ce monument indispensable à l'informatique d'aujourd'hui se dévore à pleines dents. On y trouve régulièrement de la place pour notre univers comme STRATOS et CENTEK deux numéros en arrière et l'HADES cette fois.

Un bimestriel à hurler de rire, tant les anecdotes et histoires vécues sont invraisemblables (et pourtant vraies !).

LE VIRUS, c'est LE CANARD ENCHAÎNÉ de l'informatique et là c'est pas CHIRAC, mais Bill GATES qui s'en prend régulièrement plein la tronche. Vous pensez alors si on aime...

Le conseil du docteur (et en plus il y a CARALI dedans) si vous avez les idées noires : prenez un bain de virus tous les mois !

Pour une fois qu'un virus est bénéfique...

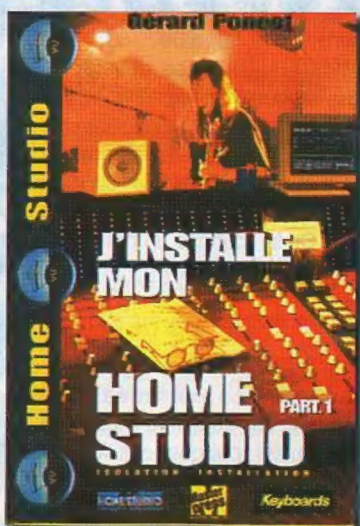


J'INSTALLE MON HOME STUDIO

L'ouvrage de Gérard PONCET vient d'être réactualisé. C'est le type même d'ouvrage que tout musicien voulant monter son home studio se devrait de posséder. Tout est expliqué de la cabine insonorisée au brochage des XLR. Chaque ouvrage ne coûte que 119 F et vous évitera sans doute bien des dépenses inutiles.

Les deux ouvrages sont édités par MASTERPRESS.

P.S. contrairement à ce qu'ont pu croire certaines personnes lors du FORUM, ce n'est absolument pas moi qui suis en



couverture. QU'on se le dise !

THESE SUR ATARI

Même les universitaires tapent leurs thèses sur nos machines. Témoin cette : Conception et mise en place du site web de l'ISPB-Faculté de pharmacie de Lyon (Université Claude Bernard Lyon 1) "

L'auteur en est Pierre THONTAT et au vu du "Bottin", il y a du boulot !!!

Je suis bien content de ne pas être thésard mais rédacteur. Au moins il y a une partie graphique dans le maquettage d'un magazine comme ST MAG parce que, croyez-moi, il doit falloir du courage pour réaliser de tels ouvrages.



UNIVERS OVNI

Encore une publication réalisée sur ATARI (MEGA STE, FALCON et CALAMUS SL). Il s'agit cette fois d'un magazine intégralement dédié aux OVNI. On reconnaît d'ailleurs au fil des articles des captures d'écrans de logiciels d'astronomie comme ce SATELITE PREDICTION V4.04.

Pour vous procurer la revue, contactez l'éditeur aux coordonnées suivantes :

I.N.H. EVIDENCE
81, rue Auguste BLANQUI
13005 MARSEILLE

Le prix de l'abonnement est de 120 F par an pour 4 numéros.

Le complément idéal du cd rom UFO II.



MANDALA

Georges DIPCHING n'est autre que Jo VANDEWEGHE et il vient de sortir un superbe cd intitulé MANDALA. La France doute toujours des auteurs multi-talents et c'est bien dommage, car là il y a évidence : Jo excelle en site WEB comme en musique et quoi encore ? Je suis sûr qu'il a encore d'autres talents.

On lui souhaite un pressage et une distribution d'envergure tant son talent le mérite.



LE NOUVEAU CD DE FATON

FATON vient de terminer un cd quatre titres en série limitée.

Une fois de plus le FALCON est à la hauteur puisque celui-ci a été enregistré avec CUBASE AUDIO FALCON.

Nous sommes toujours impressionnés lorsqu'une tête d'affiche travaille sur nos machines (et Dieu sait s'il y en a !)



On en reparle plus tard, car FATON préfère qu'on le chronique lors de la sortie grand public.

LE SITE DE JEAN MICHEL COINUS

Jean-michel COINUS traduit régulièrement des logiciels pour ATARI.

Il est maintenant possible de consulter la liste de ces traductions voire de les télécharger à l'adresse Internet suivante :

<http://www.inforoutes-ardeche.fr/jcoinus/traduc.htm>

STEGANOGRAPHIE

Lors du test de CAB 2.5, je me demandais à quoi pouvait bien servir le module STEGANOGRAPHIE livré avec le logiciel.

Vous avez nombreux à me la donner ou tenter de me la donner. La palme revient à Thierry VALETTE qui a tout simplement traduit la doc allemande à ce sujet.

La STEGANOGRAPHIE est en fait en mode de cryptage. Mais attention pas un cryptage d'envoi de données, mais apparemment de cache disque. Personne ne pourra ainsi voir le contenu de votre disque dur, donc de ce que vous êtes allé chercher sur Internet.

Merci à tous ceux qui nous aident régulièrement en nous donnant ces solutions.

NEWSIE

Une nouvelle version de NEWSIE est dispo sur le site de l'auteur.

UN NOUVEAU BBS ATARI

Il s'intitule TIPOUNE et propose du téléchargement ATARI, LINUX, NetBSD... ainsi qu'une excellente initiative pour ceux qui n'ont pas accès à Internet (mais si vous avez un modem, il ne vous manque presque plus rien pour y aller non ?). Avec TIPOUNE, vous avez accès à une quarantaine de newsgroups ainsi qu'aux e-mail.

Un seul numéro :

01 48 42 33 13 tous les jours sauf entre 18h et 21 h.

TIPOUNE tourne sur un FALCON 14Mo/2go sous LINUX.

TWO IN ONE

Les auteurs de TWO IN ONE donnent la clef d'enregistrement gratuitement maintenant.

C'est sur leur site : www.acut.de/deepsleep/twoinone.htm

La clef est la suivante :

Shareware Copy 22D70

Merci à Romuald JOUFFREY qui nous l'a indiquée.

METHODE DE GUITARE

Amar GUERFI est l'auteur d'une méthode de guitare. On en parlera prochainement, mais en attendant vous pouvez y accéder sur le site web suivant :

www.chez.com/guitar/Guitare1/Data/h01.htm

ULTRA DMA

Les nouveaux disques durs IDE ULTRA DMA fonctionnent sur HADES et en plus on a mesuré un gain d'au moins 20%.

Allelououououia !

LA TERRE DU MILIEU RECHERCHE

En vue d'agrandir le marché ATARI (chaîne de magasins dans toute la France, opérations promotionnelles...) LA TERRE DU MILIEU recherche des partenaires financiers (particuliers, banques...).

Si vous désirez en savoir plus, contactez LA TERRE DU MILIEU au 04 50 54 49 77.

PARX, C'EST FINI ?

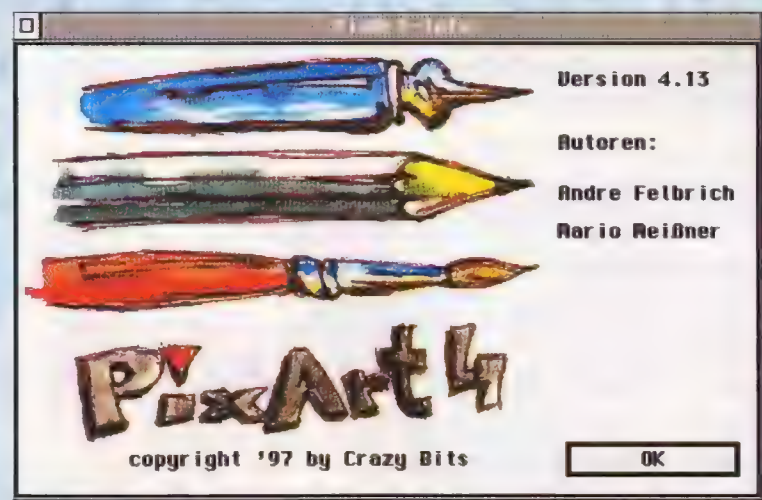
Suite à des dissensions internes, la société PARX a cessé son activité et ce malgré un chiffre d'affaires en hausse par rapport à 1996. Cet arrêt un peu brutal a eu pour cause de priver momentanément le marché de certains produits indispensables comme HD DRIVER 7.0.

Rassurez-vous, tous les produits PARX (M&E compris) ne sont pas abandonnés pour autant et devraient reprendre du service d'ici peu dès que la transaction vers une (d'autres) société(s) sera mise en place.

Par ailleurs Pierre Louis LAMBALLAIS, auteur du concept M&E, continue son soutien aux développeurs par le biais d'Internet.

Quant aux programmes et modules M&E, il y a suffisamment de programmeurs l'ayant adopté, pour qu'il continue son indispensable bonhomme de chemin. Témoin le superbe programme de retouche 32 bits que vient de présenter Frédéric BAYLE (auteur de D2M) au FORUM accompagné des nombreux effets M&E d'Eric DA-CUNAH.

Pour en savoir plus, vous pouvez toujours contacter LA TERRE DU MILIEU au 04 50 54 59 41.



PIXART

recevez la doc de
PIXART 3 (80 pages)
et (ou) la mise à jour
vers **PIXART 4**
à prix exceptionnels

Je désire recevoir :

☐ la doc de PIXART (90,00 F) ☐ la mise à jour PIXART 3 vers PIXART 4 (175 F) rajouter 20.00 F de port

Nom : Prénom : Adresse :

Code postal : Ville : Pays :

règlement par : ☐ chèque ☐ mandat ☐ carte bancaire

n° CB : expire le :

CONNECTEZ-VOUS IMMEDIATEMENT A INTERNET SANS ABONNEMENT

Internet, par la force des choses et surtout des différents médias, est devenu le sujet incontournable dès que l'on parle d'informatique, de moeurs, de points jacquard, de vol à voile et de vol-au-vent. Pourtant, mise à toutes les sauces, la recette de l'Internet a du mal à rendre sans grumeaux dans notre petit monde de l'Atari. A tous les néophytes nous ayant rejoint depuis les différents articles consacrés au réseau des réseaux dans ST Magazine, et ne sachant pas encore ce que peut leur apporter d'être connecté, une seule chose importe aujourd'hui : CONNECTEZ VOTRE ATARI A INTERNET !

De nos jours, c'est une évidence, nous ne devons pas perdre une seule occasion de se tenir au courant en "direct live" des dernières nouveautés, du contact avec d'autres Ataristes, des aides que ceux-ci peuvent apporter à vos soucis et interrogations, de la communication presque en direct avec ceux qui programment les prochaines applications que vous allez utiliser. Sans compter l'ouverture vers le monde et vers des domaines auxquels vous n'auriez pas eu l'occasion d'accéder. Les cd roms "multimédia" ne viendront pas à nous. Cela n'a en fait que très peu d'importance puisque ce média sera de toute façon balayé par Internet qui représente la plus grande bibliothèque multimédia du monde.

LE MOYEN

C'est pourquoi nous vous offrons aujourd'hui un WenSuite d'évaluation du Net prêt à l'emploi. Celui-ci a fait des bonds depuis la précédente version de démo fournie sur la disquette de ST MAG il y a quelques mois.

La version de WenSuite II sur la disquette du ST MAG 122 est préconfigurée pour un accès en 08.36, à 1,29 Francs la minute auprès du fournisseur d'accès WorldNet.

Ce mode de connexion ne nécessite donc pas de s'engager auprès d'un fournisseur d'accès, ce qui est une bonne chose pour découvrir Internet. Vous installez le programme, lancez la connexion et à vous le réseau. Aucune démarche administrative à faire.

Nous sommes persuadés qu'une fois que vous y aurez goûté, vous n'aurez plus qu'une seule envie : vous y abonnez par le biais d'un provider (tarif de communication locale, alors).

Il y a par contre un inconvénient au mode de connexion proposé aujourd'hui. Puisque vous n'êtes pas identifié, vous ne pouvez recevoir et envoyer du courrier électronique ou intervenir dans les forums de discussion. Vous pouvez par contre lire toutes les news que vous désirez, et accéder sans limitation au Web ce qui est amplement suffisant pour se rendre compte du vivier d'informations fantastique que représente ce nouveau monde.

CONNECTEZ-VOUS !!!

La démarche à suivre est donc très simple, il vous faut un modem, un disque dur, et un minimum d'un méga de mémoire vive (à partir du 1040 ST, donc).

- 1) Copiez l'archive de WenSuite depuis la disquette de ST Mag vers votre disque dur.
- 2) Double-cliquez dessus, elle se décompresse.
- 3) Ouvrez le répertoire WENSUITE créé sur votre disque dur, lancez WENSUITE.PRG.
- 4) Une fois dans WenSuite, vous pouvez lire sa documentation (allez dans le menu FICHER, cliquez sur OUVRIR, ouvrez le répertoire DOC puis double-cliquez sur DOC.HTM) ou alors tenter votre première connexion :
- 5) appuyez sur la touche F9, cliquez sur CONNEXION.
- 6) Lorsque le message Adresse IP, suivi de chiffres s'affiche, alors vous êtes sur l'Internet.
- 7) La première action que vous pouvez faire, c'est par exemple la mise à jour de votre version de Wensuite (allez dans le menu FICHER, cliquez sur mise à jour, puis suivez la procédure), soit faire une petite visite sur le site de l'éditeur qui vous permet enfin de juger Internet par vous-même.
- 8) tapez la touche F10, entrez le texte suivant : www.oxo.ch (en minuscule), puis la touche RETURN. Bonne visite !

PS: Wensuite II bénéficie d'une hot Line gratuite en français, par les concepteurs du logiciel. Pour la moindre question, le moindre problème ou renseignement, n'hésitez pas à appeler Oxo Systems au 03.86.75.60.30

**WenSuite II est un logiciel commercialisé par la société Oxo Systems.
La version fournie ici ne permet la connexion à l'Internet que par l'intermédiaire du 08.36.01.15.15, facturé 1,29 Francs la minute.
Cet accès est proposé par la société WorldNet (01.40.37.90.90) Le service technique est assuré par Oxo Systems (03.86.75.60.30)**

LE No 1 DU MONDE ATARI EN FRANCE Ouvre UN NOUVEAU MAGASIN EN PLEIN CENTRE DE PARIS

LA TERRE DU MILIEU, c'est maintenant :

LA TERRE DU MILIEU PARIS

43, rue Amelot 75011 PARIS (tél. 01 40 21 13 67 fax. 01 40 21 13 68)

horaires : du Mardi au Vendredi 12h - 19h - Samedi 10h - 12h & 14h - 19h

LA TERRE DU MILIEU CHAMONIX

216, rue de l'Essert 74310 LES HOUCHES (tél. 04 50 54 59 41 fax. 04 50 54 49 94)

horaires : du Lundi au Samedi 9h30 - 12h & 14h - 19h

LA TERRE DU MILIEU VENTE PAR CORRESPONDANCE

(carte bleue acceptée)

BP 11 74310 LES HOUCHES (tél. 04 50 54 59 41 fax. 04 50 54 49 94)

horaires : du Lundi au Samedi 9h30 - 12h & 14h - 19h

À PARTIR DU 4 JANVIER, DÉMOS LIVE DE PRODUITS ATARI CHAQUE SAMEDI. DEMANDEZ NOTRE CALENDRIER DES DÉMOS

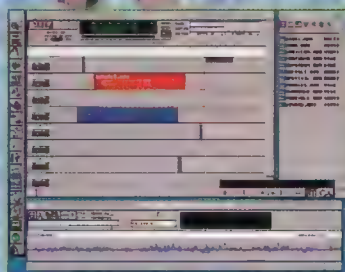
INCROYABLE!

CUBASE AUDIO FALCON

~~5990 F~~ **3300 F**

CUBASE SCORE

~~4790 F~~ **2595 F**



publicité
Intégralement
réalisée sur ATARI
avec le logiciel
CALAMUS SL

une tonne de nouveautés

STUDIO SON V3, FALCON SURROUND,
STARTRACK compatible FALCON,
LIVE MACHINE, DIGITAL HOME STUDIO,
QUINCY 2, MIDPLAY, SOUND PACKAGE
STUDIO, rack FALCON, microphones
électronique CMI, meubles rack sur
mesure...

BON DE COMMANDE

je désire recevoir gratuitement les catalogues suivants :
(joindre deux timbres à 3 F pour les frais d'envoi)

☐ MUSIQUE ☐ PAO ☐ GENERAL ☐ CONSOLES ☐ doc HADES

nom : prénom : adresse :

code postal : ville : pays :

La Terre du Milieu



tél (04) 50 54 59 41
fax (04) 50 54 49 94

216, rue de l'Essert - 74310 LES HOUCHES



L'EVOLUTION D'EVOLUTION

Bienvenue sous cette rubrique d'Evolution un peu spéciale. Conformément à ce que j'avais promis dans le Post Scriptum du mois dernier, je vais consacrer ces lignes à deux œuvres qui m'ont été envoyées comme exemples de compétences. Il s'agit d'une part d'un CD : "Babilakes & Muambas" du Jiripoca Band, d'autre part de deux BD : "Le soleil dans le rétroviseur" et "Le jour de la St PATRICK" de Vermesse, parues dans le mensuel Phylactère (n°4).

Des BD troublantes :

Commençons par Denis Vermesse qui m'a envoyé deux BD d'excellente facture. Personnellement, je trouve les scénarii géniaux. A la limite du lugubre, aux frontières du réel (!), deux scénarii qui ont en commun de plonger le lecteur dans un malaise certain. Pourtant les deux sont assez différents. C'est le "style Vermesse" sans doute ! En parlant de style, le graphisme de Vermesse est également très particulier et s'accorde bien au type des scénarii... Entièrement en monochrome l'auteur-scénariste utilise avec talent l'ajout de trames pour donner du relief au tout. Par ailleurs les dessins sont extrêmement précis et documentés. Et Vermesse n'a pas peur des plans durs à réaliser. Certaines perspectives sont assez étonnantes...

Dans "Le soleil dans le rétroviseur" vous rencontrerez un père et son fils, qui vont faire l'étonnante rencontre d'eux-mêmes ou plutôt d'individus -malheureusement- TRES ressemblants. De là l'histoire sombre dans l'inattendu ! C'est une fin triste et touchante qui conclut "Le jour de la St. PATRICK" où deux générations de tueurs irlandais se rencontrent...

Je vous invite vivement à découvrir Vermesse dans ses œuvres. Il fait la une de Phylactère n°5 (sur laquelle on découvre le Vermesse couleur !). Pour vous procurer Phylactère, renseignez-vous auprès de son éditeur :

NEMO Production,
2, rue de Fontenay,
93200 Châtillon.

Mais vous pouvez aussi contacter Vermesse directement par son E-Mail : boof@cict.fr

Bien sûr Denis est ATARiste, il utilise son Falcon (et son STF ?) pour faire de la 3D, entre autres !

A quand un album Denis ?

Un CD jaune SOLEIL

Changeons de domaine avec de la musique, brésilienne qui plus est. C'est Célio Mattos, directeur musical de l'album qui m'a envoyé ce CD. On y retrouve le Jiripoca band dans des morceaux de musique très métissés. En effet, si certains mor-



Donc voilà un CD formidable que j'aime beaucoup. Je suis en particulier fan des morceaux jazzy (j'adore le jazz) et je vous le conseille vivement (N.D.L.R. : et en plus mon cousin y joue de la trompette !!!). Pour avoir des informations complémentaires sur cet album :

Jiripoca band
24 Rue Imbert-colomès
69001 Lyon

Tel & Fax : 04.78.23.68.20

69min 50 secondes en 14 morceaux de bonheur, à vos platines CD. En plus Célio et ses camarades sont des ATARistes, que demander de plus ?

Et Evolution ?

Ca y est, mon Falcon est revenu, je peux enfin rattraper le retard MOONSTREUX du courrier reçu ! J'espère que quand vous lirez ces lignes celui-ci sera enfin totalement résorbé !

Malgré cela, je ne peux que vous conseiller à nouveau de vous inscrire dans le fichier de compétences si ce n'est déjà fait (voir les N° 121 ou 120 de ST Mag).

Enfin n'hésitez toujours pas à nous contacter pour un peu d'aide à l'adresse suivante :

MARNE Bertrand,
13 Rue du 4ème Zouaves,
93110 ROSNY-SOUS-BOIS

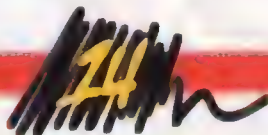
Je vous rappelle également de ne pas oublier de joindre une enveloppe timbrée à votre adresse pour recevoir une réponse. Mais aussi de joindre 3 timbres pour une recherche de compétence. Et n'oubliez pas de correctement timbrer vos courriers, nous avons déjà été obligés de compléter plusieurs fois pour des courriers sous-timbrés !!!

A très bientôt pour de nouvelles aventures d'Evolution dans le monde de la micro Alternative.

Bertrand MARNE



ceux comme Vida Dura, Alfavelas ou Doce ilusão sont typiquement Brésiliens (ou du moins en ont l'air, je ne suis pas un spécialiste de la musique brésilienne loin de là) d'autres sont fortement influencés par des courants jazzy ou funk. Je fais référence à Beth #1 un morceau férocement jazz ou à Orgasmo fatal un melting-pot de jazz fusion, de rock et de musique Jrythm par la basse (j'adore !).



HALTE A LA PROHIBITION

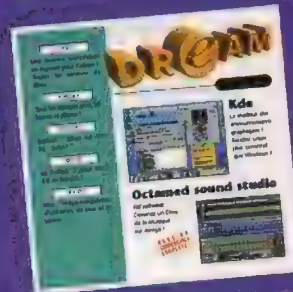


En couverture

- un nouveau Risc pour Atari et Amiga : le Coldfire
- configurez Linux/68k
- ils montent jusqu'à 600 MHz, quels sont les secrets des nouveaux processeurs ?

Sur le CD

la distribution complète de Mint pour Atari



En kiosque tous les mois avec son CD-Rom 38F

DR@AM le magazine de la micro clandestine pour Amiga, Atari, Risc OS, Linux, Be OS, OS2...

LES CAHIERS DE L'HADES

J'ai écrit il y a peu que CUBASE "marchait" sur HADES. En fait, après moult discussions avec Stephan WILLHEM qui m'affirmait que CUBASE tournait à la perfection sur ses machines, je me suis plongé dans le problème et j'ai trouvé ! Mon fichier MROS était mal configuré. En fait il était paramétré pour un MO4 qui évidemment n'était pas connecté ni à l'HADES ni au MEDUSA. Du coup non seulement CUBASE fonctionne à merveille mais en plus il va à une vitesse hallucinante. J'ai donc chargé un de mes morceaux les plus orchestré et lancé le module score. Je n'avais encore jamais vu cela. Le curseur défile avec une fluidité impressionnante et surtout les pages s'affichent instantanément, ce qui permet de réellement suivre la partition en temps réel. Il faut absolument voir cela pour le croire. On imagine sans peine ce que cela donnera lorsque l'audio sera là (et oui, si vous lisez le paragraphe suivante, l'audio fonctionnera très bientôt sur HADES). Je sens que mon FALCON ne va bientôt plus m'être d'aucune utilité si ce n'est pour les tests de logiciels spécifiquement FALCON.

CUBASE AUDIO SUR HADES

La nouvelle est de taille et prend donc la première place. CUBASE AUDIO VA TOURNER COMPLETEMENT SUR HADES !!!

C'est Karl (Charlie en français) STEINBERG, son géniteur, qui l'annonce dans un fax envoyé à Stephan WILLHEM. Il est même prêt à aller plus loin (interface ? Effets nouveaux ?...) selon son temps disponible car il va gérer cela en dehors de la société STEINBERG.

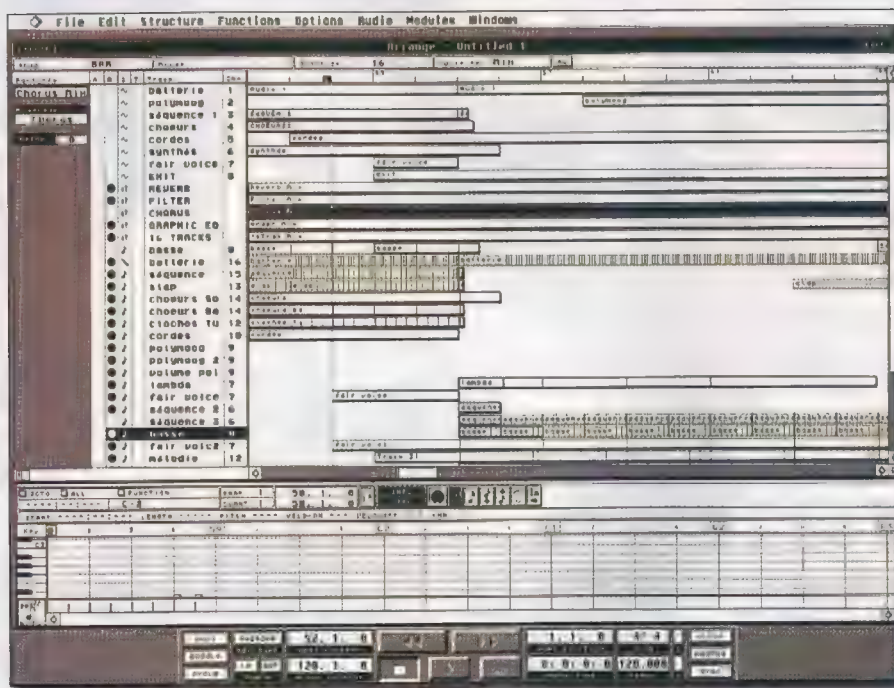
Karl a toujours été un amoureux de l'ATARI. Chaque fois que nous avons pu nous entretenir avec lui ou lire un de ses articles, il confirme son amour de notre système et sa simplicité de pro-

grammation. C'est simple, pour lui, c'est la machine de rêve pour le programmeur. En tout cas, c'est sans doute pour cela que, selon ses propres dires, la version la plus stable de CUBASE AUDIO, est sans conteste la version TOS.

Karl a maintenant un HADES et une STRATRACK entre les mains ainsi qu'une grande envie de s'éclater sur la bête.

Dans ce fax, une phrase de Karl devrait en rassurer plus d'un sur sa motivation "Aussi longtemps que les ataristes seront fidèles, je serais très heureux de pouvoir les aider".

Merci Karl, mais rassures-toi la fidélité ça marche dans les deux sens et ça paye toujours. En tout cas, nous on sera au rendez-vous !



NOUVEAU TOS

Une nouvelle série d'HADES vient d'être fabriquée. Fredi a profité de celle-ci pour modifier certaines choses. C'est ainsi qu'une nouvelle version du TOS est arrivée. Celle-ci gère maintenant le SCSI 3 et le lecteur de disquette d'une façon un peu différente.

Attention toutefois, ce dernier n'est toujours compatible QUE MSDOS. Ne me demandez pas pourquoi, je ne connais pas la réponse. En tout cas, il faudra donc continuer à acheter un ROPOCOP pour pouvoir lancer CD RECORDER. La version avec protection sur disquette n'étant

toujours pas compatible HADES, il faut continuer à utiliser la version avec protection sur cartouche.

EDO

Il y a encore peu de temps, les versions EDO des HADES 60 ne permettaient pas l'utilisation de barrettes mémoire double face. Ce défaut est aujourd'hui corrigé et on peut donc revenir à des capacités phénoménales en mémoire comme le 1 Go. Ne me dites pas que cela ne sert à rien, car un flasheur, un maquetiste ou même maintenant un musicien, trouvera toujours de quoi utiliser ce Go.

Tiens saviez-vous qu'un numéro de ST MAG prend 1.4 Go de stockage ? Il est actuellement maquette par cahiers qui font parfois jusqu'à 100 Mo chacun.

Au prix où est la ram maintenant, s'équiper d'un Go de RAM n'est plus une hérésie financière. Quand on pense qu'à la sortie du TT, acheter 16 Mo coûtait dans les 10 000 F !!!

Le RAM ROM qui ne permettait pas de mettre de la ram EDO double face, est le n°10. Il faut le substituer par un n°12.

TERMINATEUR

Certains utilisateurs ont eu des problèmes SCSI

avec leur HADES et ce surtout depuis les HADES EDO.

Lors de l'ATARI MESSE, Fredi nous en a expliqué la raison. Il est impératif de mettre un bouchon terminateur en sortie d'HADES.

Il faut donc proscrire les nappes SCSI interne sans sortie externe. Si vous avez un disque dur externe, mettez le terminateur en sortie de disque, si vous n'en avez pas, mettez-le sur la sortie SCSI de votre HADES.

FLEXPORT

On vous en parlait il y a quelque temps de

la carte FLEXPOR en indiquant que cette carte était une carte de communication.

Jean CONTAIT, son auteur, est venu du Troisième Forum des Applications Atari avec sa carte sous le bras.

Celle-ci est en fait une carte qui se connecte sur le bus ISA et qui permet de communiquer en série avec d'autres machines comme le PC ou le MAC grâce à une transmission infra rouge.

Le choix du bus ISA permet un prix public assez bas (dans les 500 F) même s'il sera forcément moins rapide qu'un PCI.

Vue la date de fabrication de ladite carte (1995), l'imagine qu'elle n'a pas été créée pour l'HADES, mais que son auteur en a fait un pilote pour le compatible ATARI le plus rapide du moment.

Pour plus d'infos techniques, sachez qu'elle utilise aussi bien la liaison standard RS232C qu'une liaison différentielle RS422, la fibre optique duplex ou l'infra rouge.

Vous aurez remarqué sans doute également le fait qu'elle comporte un composant XILINX comme sur les HADES. Ces composants sont un peu chers, mais assurent l'évolution, donc la pérennité de la carte ou la machine selon le cas. En effet un simple "update" de XILINX permet de modifier le système. Ici on

FRANCOIS ET PAS ALAIN !!!

Gasp, j'ai tendance à m'emmêler les pinces dans les prénoms.

Nicola de GRANRUT (là c'est vraiment son prénom) nous informe donc que pour utiliser MINT sur HADES, il faut utiliser l'émulation copro de François LE COAT (ça nous l'avions déjà dit), mais aussi le programme IPRN.PRG afin de pouvoir imprimer sous Speedo/NVDI.

Ces deux programmes se mettent dans le dossier AUTO, bien évidemment.

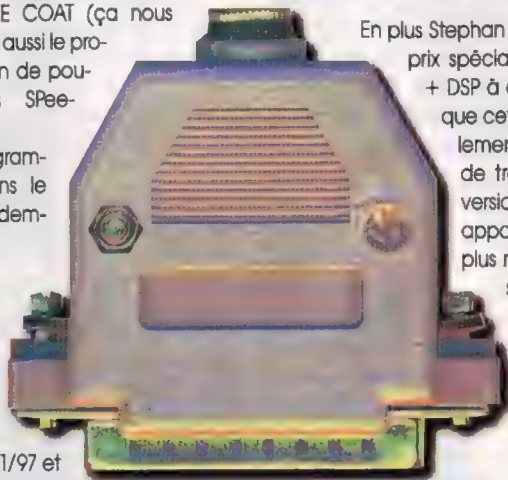
DOCS DEVELOPEURS

Une nouvelle doc développeur de l'HADES vient de sortir. Elle date du 13/11/97 et comporte bien sur tous les ajouts et modifications du TOS ? des XILINX... Pour l'instant elle n'est dispo qu'en allemand. Trop technique que je puisse la traduire, je lance donc un appel à une bonne âme charitable qui voudra bien se lancer dans cette traduction. Nous contacter chez TDM au 04 50 54 49 77.

Autre doc développeur, celle de la STARTRACK qui est enfin disponible en anglais. Voilà qui devrait permettre aux auteurs de logiciels audio sur ATARI de ne plus s'arracher les cheveux en pensant au portage de leurs logiciels sur HADES + STARTRACK.

En plus Stephan WILLHEM propose un prix spécial pour la STRATRACK + DSP à ces derniers. Sachant que cette carte tourne également sur TT, cela permet de travailler une nouvelle version avec tous les apports d'une machine plus rapide et d'une carte son plus performante à peu de frais.

Si vous êtes intéressés, contactez-nous.



MILAN/HADES

Loin de vouloir faire une quelconque concurrence entre les deux machines, qui se situent d'ailleurs dans des marchés différents (bas et haut de gamme), les concepteurs du MILAN sont parfaitement conscients que ce qui importe avant tout, c'est un standard unique afin que tout le monde puisse profiter des mêmes logiciels. Ils travaillent donc à un MILAN 100% compatible HADES.

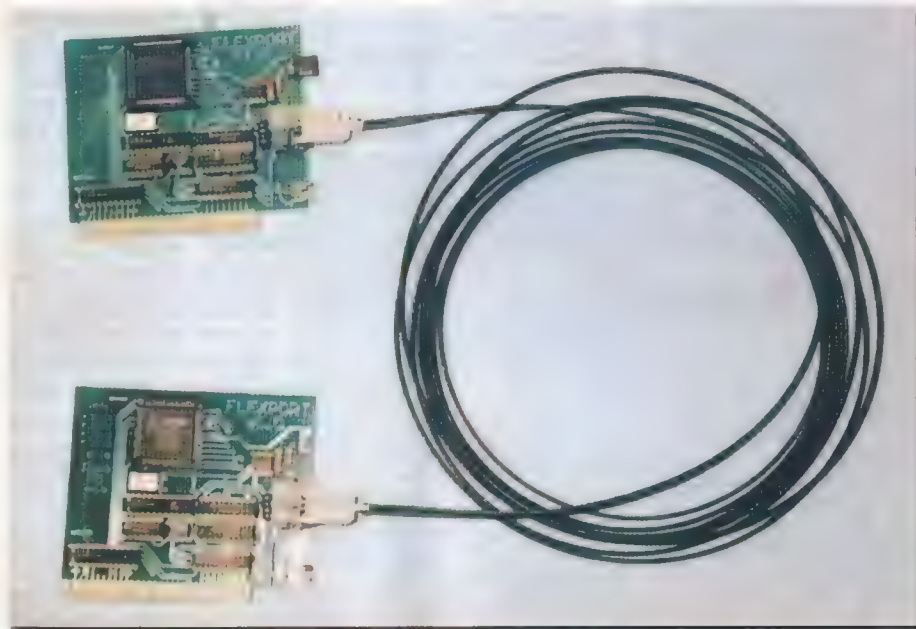
Voilà qui devrait rassurer les développeurs. Ils n'auront pas à faire de portages systématiques pour chaque machine. Un seul suffira.

UNE MINI CARTE SON POUR HADES

Loïc SEBALD, l'auteur du jeu façon COMANCHE en développement sur HADES, vient de réaliser une mini carte son pour l'HADES. Celle-ci permet d'avoir la qualité SOUNDBLASTER 8 bits pour environ 100 F.

Il s'agit d'une prise avec d'un côté un mini-jack stéréo et de l'autre une prise parallèle à brancher sur... le port parallèle. Le tout est livré avec un pilote à mettre en dossier AUTO. Dans les programmes compatibles, on compte déjà NATRACKER (soundtracker) et ANIPLAY. Pas mal de développeurs sont également sur les rangs.

Il faut dire que, si elle n'est pas vraiment utilisable pour un studio d'enregistrement professionnel, sa qualité audio la rend suffisante pour la grande majorité des applications demandées.



pourra donc adapter n'importe quel nouveau protocole à la FLEXPOR.

Autre partie intéressante de cette carte. Lorsqu'on interconnecte deux machines, une seule des deux définit le protocole matériel et logiciel de communication. La machine distante n'a donc pas besoin de logiciels spécifiques.

A noter que cette fois, la doc s'adresse aussi aux utilisateurs avec le descriptif complet de tous les fichiers de configuration et leur position dans le dossier AUTO. On y apprend d'ailleurs que maintenant les routines d'émulation copro sont intégrées dans le TOS. Ceci dit les rajouter en AUTO les rend plus rapides si vous avez assez de ram pour cela.

Godefroy de l'AUPROU
tdmilleu@icofr

ATARI MESSE NEUSS '97

Avant le FORUM DES APPLICATIONS ATARI, il y a eu l'ATARI MESSE début Octobre à NEUSS, le rendez-vous mondial des atari-tes. Nous nous y sommes évidemment rendu en tant que journalistes, mais aussi en tant qu'exposant et partenaire.

HISTORIQUE

L'Allemagne a toujours été le pays de prédilection de l'ATARI, c'est sans doute pourquoi ce salon mythique connaît encore un tel succès.

Il faut savoir qu'avant d'être repris par FALKE VERLAG, il était organisé par

ATARI DEUTSCHLAND et couvrait une superficie d'au moins vingt fois l'actuelle. Il connut une interruption avec l'arrêt de la filiale allemande d'ATARI et le départ de son gérant Herr STUMPF pour

une raison hallucinante. Jack TRAMIEL lui reprochait son succès dans le milieu professionnel. L'histoire prouve pourtant que c'est le professionnel qui donne confiance et fait donc vendre au grand public. Ce reproche était d'autant plus absurde au regard du fait que, s'il y a un pays où l'ATARI a vraiment trôné devant tous les autres standards, c'est l'Allemagne. Mais il est vrai que Jack TRAMIEL nous a encore bien étonnés et déçus depuis.

Bref STUMPF est viré et part chez COMODORE et aujourd'hui le salon AMIGA est dix fois plus important que l'ATARI MESSE outre Rhin.

Entre l'ATARI MESSE façon STUMPF et celle façon FALKE VERLAG, il y a eu les ATARI SHOW de Freiburg, premiers salons indépendants organisés par un prof de fac : Werner LAAS, puis les PROTOS de COMPO et MW ELECTRONIC.

Depuis un an FALKE VERLAG a eu l'intelligence de reprendre le flambeau en reprenant également le nom de la foire (MESSE veut dire foire) ATARI la plus populaire du monde et qui plus est pratiquement dans la même ville (Neuss est dans la banlieue de Düsseldorf).

La première édition a pourtant démarré de façon mouvementée avec son report après parution des premières dates dans tous les magazines atariens de la pla-

repart "emballé" avec le sentiment d'en avoir repris pour dix ans.

FALKE VERLAG, fort de ce succès, remet cela et prépare beaucoup plus à l'avance l'opus 97. Une collaboration étroite entre FALKE et LA TERRE DU MILIEU permet une promotion européenne et des tarifs spéciaux pour les exposants et visiteurs participants à l'ATARI MESSE et au TROISIEME FORUM DES APPLICATIONS ATARI.

De plus la présentation du MILAN pour cette occasion est censée renforcer cette fréquentation. On attendait donc plus de 4 000 visiteurs et une quarantaine d'exposants venus des quatre coins du monde.

PROMESSE TENUE ?

Le nombre d'exposants a explosé puisque c'est pas moins d'une cinquantaine d'entre eux qui y ont participé au final. Des stands certes souvent partagés mais, fait indéniable, la surface d'exposition a bien pris 20% de plus.

Côté visiteur par contre, on reste à un peu plus de

3 000 entrées (chiffre officiel) et plus (plus et pas +) de cohue du samedi midi. On retrouvera d'ailleurs cette tendance dans le TROISIEME FORUM (chroniqué le mois prochain). Il semble que, les traditionnels immenses stocks de matériel et d'affaires à faire en début de salon ayant disparu faute de matériel disponible, les visiteurs ne se pressent plus à l'ouverture. De plus la présence de stands supplémentaires divise normalement un peu plus un public qui se partage entre tout ce qu'il y a à voir.

A partir de là, il devient difficile de donner une véritable courbe graphique de la fréquentation, mais on peut déjà affirmer une chose, le marché se tient toujours bien et si le MILAN tient ses promesses, il devrait se dynamiser durant l'année 98 et cette fois-ci peut-être aurons nous ces 4 000 visiteurs attendus pour l'édition 97.

DES CLUBS D'UTILISATEURS

Comme tout salon ATARI qui se respecte, on



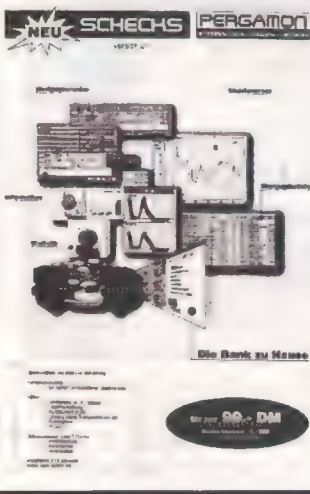
ATARI'97 messe

NEUE CDs

präsentiert von M.U.C.S. Hannover

Mission FALCON Vol.1	34.95 DM
Mission 2 & Demo Session 2 (100)	34.95 DM
YO! - Gamedisc für ST & STE	34.95 DM
A KID CD, die Neugierigen CD	39.95 DM
ATARI forever Vol. 3 nur	39.95 DM
Best of ATARInside Vol. 2	49.00 DM
PSI, die neue whiteline CD	69.00 DM
Revolution Ausgabe 4/97 (NEU)	19.00 DM
Jaguar & LYNX CD	24.95 DM

weitere CDs siehe am Stand A12



dans une salle remplie d'exposants. Certes les stands ne sont pas aussi prestigieux qu'à la belle époque, mais l'esprit y est et tout le monde

nète et impossibilité de les modifier ultérieurement dans la presse non-allemande.

Malgré cela, le succès est évident. Près de trois mille personnes ont fait le trajet et on se bouscule le samedi midi

trouvait autant d'éditeurs que de revendeurs et de clubs d'utilisateurs. Ces derniers semblent d'ailleurs beaucoup plus actifs outre Rhin que de par chez nous. Il existe même des clubs d'utilisateurs d'une machine voire d'un logiciel dédié comme le PORTFOLIO ou CALAMUS SL. Dans ce dernier cas d'ailleurs, les membres du club ont considérablement œuvré pour la mise à jour de la version SL 96 ainsi que les suivantes.

Dans le cas du PORTFOLIO CLUB, il y a même vente de matériel et production de produits destinés au PORTFOLIO (un superbe cd rom et une interface pour connecter un ZIP entre autres).

Ces clubs ont donc une part très active dans la qualité du développement en Allemagne. Peut-être y a-t-il une idée à creuser chez nous, à moins que la culture française ne soit pas adaptée à ce type d'action. Ici, les seuls clubs s'en rapprochant se trouvent dans le nord et sont d'ailleurs mixtes avec la Belgique, ce qui tend à prouver cette appartenance culturelle à certaines régions.

MATERIEL ET ANTIQUITES

Il est devenu impossible de retrouver ces montagnes de destockage en provenance d'ATARI VIENEN ou d'ACN. La plupart des revendeurs sont donc orientés occasion. Malgré tout il reste encore des stocks côté consoles et machines antérieures au ST.

Ainsi FALKE VERLAG, SOFTWARESERVICE SEIDEL, JUST et KE-SOFT, avaient encore des piles de produits pour 800 XL, XE, VCS, des présentoirs LYNX, des jeux 2600 et 7800... et même les derniers POWER PADS pour un prix extrêmement bas.

Il est d'ailleurs étonnant de voir combien les allemands sont attachés aux premières consoles d'ATARI. L'année passée, LA TERRE DU MILIEU avait un stand avec des jeux FALCON, JAGUAR, LYNX et 2600. Nous avons vendu plus de 200 jeux 2600 (tout le stock en fait) et très peu du reste. Pourtant KE-SOFT et JUST étaient déjà là avec un stock énorme.

Par contre côté ST, IFA est venu cette année avec un 3,5 T rempli de jeux étalés sur deux stands, mais n'en a vendu que très peu au final.

FRANCE ?

Et oui, il y avait quelques français autres que TDM cette année. On pouvait donc voir STUDIO CAPITALE qui était venu avec une armada de matériel pour proposer PRAXIS et STUDIO SON V8 enfin terminé, IFA avec son stock précité, OXO SYSTEM avec WENSUITE et des nouvelles cartes mémoire, PARX qui est arrivé en fin de Samedi suite à une panne de véhicule et nous-même.



Le constat que l'on peut tirer de la participation française, est que les allemands avaient au départ plutôt une image de nous assez négative (les français parlent beaucoup,

mais ne finissent pas leurs projets). Cette image s'est visiblement bien améliorée avec la présentation des monuments que sont STUDIO SON et WENSUITE enfin terminés ainsi que le M&E qui, lui, interesse pas mal d'al-



lemans. Les prises de vue sur CASIO ont d'ailleurs bien marché et pas mal de visiteurs sont repartis avec leur photo sur disquettes capturée via D2M.

HADES

De toutes évidences, l'ATARI MESSE de cette année fut le couronnement de l'HADES. En effet,

les nouveautés majeures tournaient autour ou sur celui-ci.

L'HADES commençait à remplir les stands comme celui d'INVERS et ADEQUATE SYSTEM où l'on pouvait admirer CALAMUS SL 97 et l'interface de flashage SDSI enfin dispo. Cette dernière est d'ailleurs extrêmement bien faite. A chaque clic de paramétrage sur une option du panneau d'impression de CALAMUS, s'allume une inscription correspondante (exemple TEST pour le mode "test"). Le gain de temps de flashage par rapport à une interface DMA, d'après les essais de THERET PANTIN qui vient d'en acquérir une, est déjà de facteur trois, alors que l'interface n'en est qu'à sa version passive (selon ADEQUATE SYSTEMS, la version active pourrait être de facteur dix). Du très beau travail !

Ce n'était d'ailleurs pas la seule nouveauté d'ADEQUATE SYSTEM, puisque les nouveaux modules CX MU dont nous parlerons prochainement était en démo.



Pour revenir à l'HADES, il y avait l'HADES de Stephan WILLHEM, équipé de deux STARTRACK, monté dans un superbe rack. A propos de STARTRACK, la conception est si bien pensée que chaque carte équipée d'un DSP est livrée avec un câble série spécial qui se connecte sur le port

DSP pour qui voudrait connecter le DSP directement sur un PC afin d'effectuer des tests. A gauche des entrées et sorties optiques, on trouve également deux toutes petites prises pour les horloges. De même on trouve deux diodes sur la face avant intitulées LOCK et DEBUG. Avec le logiciel est livré également un petit accessoire qui permet de connaître à tout moment l'état des données qui transitent par la carte.

La carte existe en trois versions : VME pour TT, VME tower face avant et VME tower face arrière.

ROPOCOP, le tripleur de port cartouche, était là également et permet maintenant de lancer CUBASE SCORE ou CUBASE AUDIO (sans audio pour le moment) ou encore CD RECORDER sur le compatible ATARI le plus puissant du moment.

MAGIC HADES, le super système multitâche pour ATARI, était enfin en version HADES. Adapté par Alvar FREUDE, auteur de TWILLIGHT et du super générateur de trame pour CALAMUS SL, il

permet bien plus que d'avoir d'avoir MAGIC sur HADES. Il faut savoir que si le pilote X-BIOS de la STARTRACK permet de lancer des applications FALCON sur un HADES, il reste souvent un obstacle qui est la spécialisation de la plupart de ces programmes pour le TOS 4.0. Aussi lorsqu'on les lance sur un HADES avec TOS 3.06 modifié, on se retrouve entre autres avec des couleurs qui ne correspondent pas, d'où un logiciel inutilisable. Avec MAGIC HADES le problème ne se pose plus.

N 2 000 est le nom de la carte réseau Ethernet pour TT/HADES.

Celle-ci tourne sous N-AES pour le moment, mais devrait avoir une version MAGIC d'ici peu. Nous en avons déjà parlé dans le cahier HADES du précédent numéro.

Quant à la carte PENTIUM pour HADES, présentée par Fredi ASCHWANDEN lui-même, j'ai également pas mal décrit le mois dernier son côté assez étonnant qui nous a tous cloués sur place.

MILAN

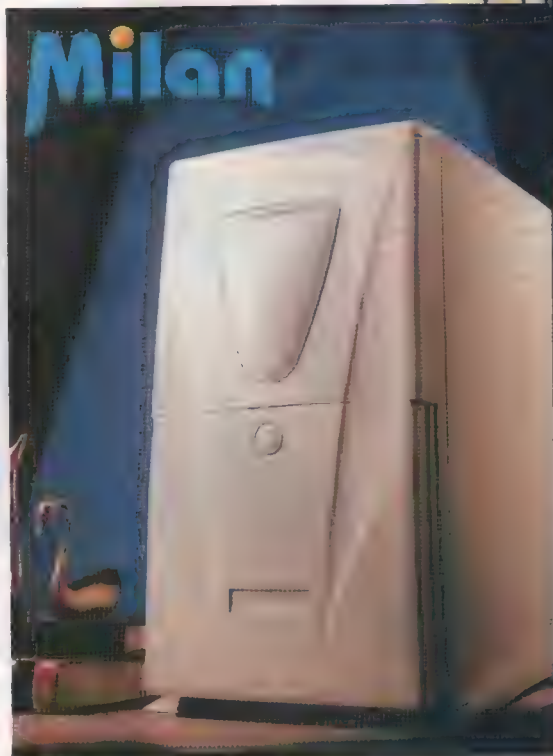
Ce salon était l'occasion de lancer le MILAN. Un joli stand à son effigie trônait au milieu du salon, mais on ne pouvait voir qu'une carte mère et une machine affichant un bureau inutilisable. Depuis le MILAN a fait du chemin puisque au FORUM il tournait. Les auteurs y lançaient des programmes avec la seule restriction que la



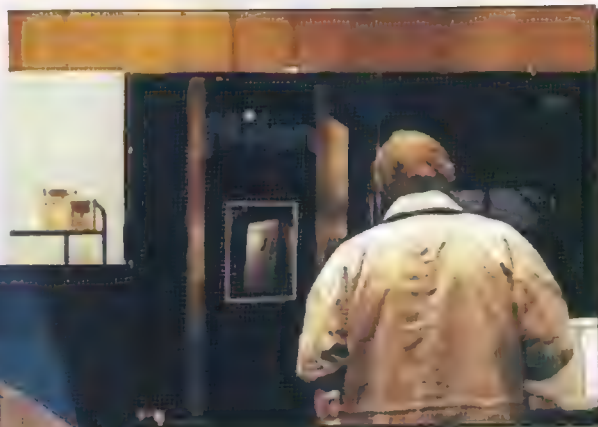
qui lui était dédiée était comble. Depuis on sait que SOUNDPOOL travaille sur une carte MIDI pour HADES avec 2 IN et 4 OUT et

souris n'était pas encore gérée. Il fallait se déplacer sur l'écran à l'aide des touches ALTERNATE et des flèches.

Néanmoins, le MILAN semble intéresser beaucoup de monde et la conférence de samedi soir



tage est de coûter moins cher qu'un LINK 97 ZIP (590 F au lieu de 800 F) et comme le ZIP parallèle coûte lui aussi moins cher (avec un taux de transfert beaucoup plus lent, il faut le dire) cela peut intéresser plus d'une personne et pas forcément ceux qui ont également un PC avec un ZIP parallèle et qui ne désirent pas en racheter un



deuxième pour leur ATARI. A titre indicatif, cette interface pour port cartouche est la même que celle pour la QUICKAM. Il n'y a que le pilote qui change. Du coup, cela fait une belle économie pour celui qui possède déjà une des deux interfaces.

Parmi les dinosaures, il y avait bien sûr APPLICATIONS SYSTEM HEIDELBERG avec CAB 2.5, JINNEE, ARTWORKS, TEXEL et pas mal de programmes qui sont encore introuvables chez nous. Même COMPO, pourtant bien retiré du monde ATARI, avait une nouvelle version de Speedo GDOS : la 5.7.

J'ai cité TWILIGHT tout à l'heure. Et bien TWILIGHT 2 était là avec quelques nouveaux modules dont celui qui détourne le pourtant incontournable module des poissons d'AFTERDARK.

On y trouve de tout y compris des GAME BOY qui tombent au fond de l'eau.

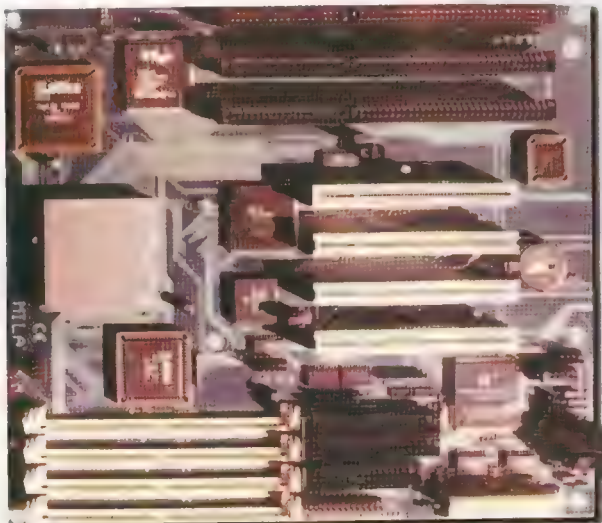
La grande queue du salon était pour les mises à jour de PAPYRUS 5.5. Christian NIBEL, l'auteur qui parle d'ailleurs dans un français impeccable, nous a confié être très content des ventes de celui-ci.

COLUMBUS SOFTWARE présentait SCORE PERFECT dans une toute nouvelle version. Nous attendons toujours la version française de ce logiciel qui, même avec la baisse de prix de CUBASE SCORE, est extrêmement compétitif et dépasse CUBASE SCORE sur pas mal de points. COLUMBUS SOFTWARE est également l'éditeur de FACE VALUE qui était donc également présenté sur le stand.

qu'ensemble ils auront un stand à la MUSIK MESSE de FRANKFURT, le plus grand salon de la musique au monde.

NOUVEAUTES

Pas mal d'autres nouveautés étaient présentées comme PIXART 4 avec une interface complètement revue, N-AES repris par WOLLER & LINK qui présentait également un port parallèle pour ZIP du même type à brancher sur le port cartouche. Son gros avan-



A côté de COLUMBUS, CROWN OF CREATION tournait sur une superbe télévision. Le jeu tant attendu a fini par arriver après plus de trois ans d'attente. Annoncé au premier PROTOS, il est dispo à la deuxième ATARI MESSE de FALKE VERLAG. La boucle est bouclée !

Quant à SOUNDPOOL, ils ont fait un maximum de ventes. Leur traditionnelle station en tour est maintenant connectée à une O3R. A ce propos, certains FALCON reliés via une interface ADAT à cette fameuse table de mixage, ont des parasites lors de l'écoute de pistes en rerecording. Ces parasites ne vont pas dans l'enregistrement mais peuvent être très gênants pour l'écoute. Durant l'ATARI MESSE, Mathias POHL nous a affirmé travailler sur ce problème, mais depuis la semaine passée, Thomas BAUMGARTNER est formel : ils ne feront rien, le problème venant de la O3R ce qui me semble regrettable car même si le problème vient de chez KORG, d'autres interfaces ADAT sur PC ou MAC marchent sans histoire.

A part cela, outre l'annonce de l'adaptation des logiciels audio SOUNDPOOL pour HADES, venait un petit nouveau : FALCON SURROUND. On aurait pu rajouter le mot DOLBY, mais le prix à payer pour l'utilisation du nom aurait rendu le logiciel beaucoup plus cher.

Qu'importe, l'effet est le même, c'est bien là le plus important.

FALCON SURROUND utilise une interface ADAT, un FA8 ou un JAM ce qui est, sommes toutes, logique vu qu'il faut bien sortir ces quatre canaux quelque part.

Tiens, il y avait également Nima MONTASER de HOMA SYSTEM HOUSE que nous avons rencontré pour la première fois au PROTOS où il présentait ses ATARI CD MASTER. Et bien aujourd'hui, il travaille beaucoup sur les dri-

vers de scanner. En plus ses pilotes fonctionnent également en GDPS, entendez par là qu'ils peuvent être utilisés directement dans les program-

mes gérant ce standard comme PHOTOLINE ou CALAMUS SL (avec le module GDPS). A l'heure actuelle HOMA a des pilotes pour les scanners suivants : MICROTEK, MUSTEK et surtout UMAX qui sont des scanners d'excellent rapport qualité/prix.

PERGAMOM SOFTWARE, ce nom ne vous dit probablement rien. Et pourtant ils ont réalisé un logiciel assez étonnant capable de gérer le suivi des cours de la bourse en temps réel en étant connecté à Internet. Ce qui est singulier, c'est ce tracé constamment recalculé en temps réel selon les fluc-

tuations de la Bourse de Berlin. Ils sont d'ailleurs allés voir OXO SYSTEM extrêmement intéressés par le PPP LINK. PERGAMOM est d'ailleurs l'éditeur d'un logiciel de comptabilité en Allemagne. Ceci explique cela. WB SYSTEMTECHNIK est l'auteur des LINK, ces fameuses interfaces sans lesquelles on ne pourrait mettre de ZIP ou de disque dur sur un ST. Et bien durant ces deux jours, nous avons pu voir sa nouvelle version du LINK ainsi qu'une nouvelle carte réseau ISDN pour relier deux ATARI entre eux.

DES CD ?

Pas mal de nouveaux cd roms sont sortis pour le salon. Le must, c'est toujours la galette de chez DELTA LABS. Cette année c'est PSI dont on a déjà parlé le mois dernier.

Un autre produit dont j'ai déjà parlé, c'est le magazine sur cd rom REVOLUTION. J'ai été assez critique à l'égard du fait qu'il n'était pas franche-

ment compatible CAB. Et bien ces temps sont révolus et il tourne à merveille maintenant aussi bien sur CAB 1.5 & 2.5 que WENSUITE. Je conseille d'ailleurs ce dernier dans ce type d'utilisa-

tion vue la vitesse d'affichage phénoménale du programme de OXO SYSTEM. Je n'ai pas pu le chroniquer en revue de presse ce mois-ci, mais force est de constater la très grande qualité journalistique de ce magazine. On sent une véritable structure éditoriale ce qui est assez rare sur ce genre de produit. REVOLUTION est pensé comme un tout et possède une

densité assez impressionnante. Il doit correspondre à un magazine papier de plus de 100 pages. De plus le fait d'être en HTML lui assure une diffusion la plus large possible.

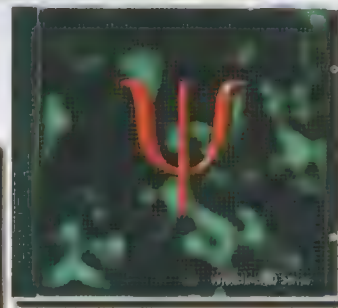
Avec PSI et REVOLUTION, DELTA LABS confirme sa stature d'éditeur de haut niveau.

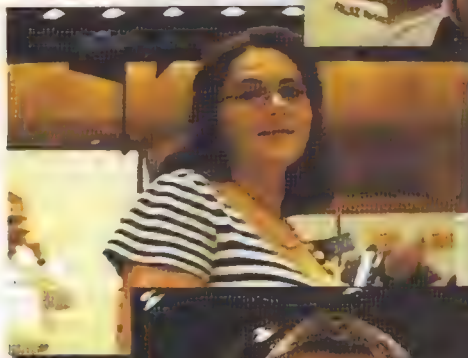
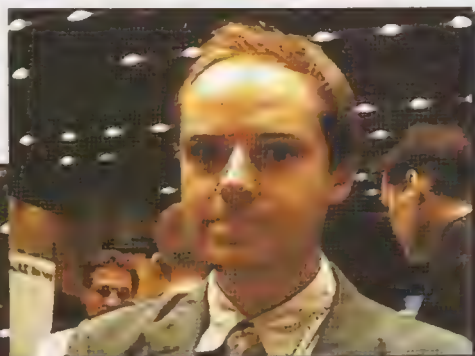
Une chose inquiétante par contre est, qu'en dehors des produits

DELTA LABS, aucun des multiples cd présentés n'était produit en série. En effet tous étaient gravés "à la maison" à l'aide d'un graveur cd, y compris les grands noms comme ATARI FOREVER de MUCS ou le SDK UPDATE de SEIDEL. L'explication donnée par un des éditeurs est la difficulté

de vendre plus de cent exemplaires d'un cd rom sur ATARI à l'heure actuelle et donc de rentabiliser une série de 300. N'empêche que le gros problème que cela implique, outre un aspect évidemment moins "produit fini", est qu'un cd

gravé et non pressé ne passe pas sur un lecteur de cd rom au-delà d'une vitesse de lecteur x12





les "shootés" du QV100
à vous de séparer les
personnalités des visiteurs !!!

voire x8 dans certains cas. Espérons que ces gravages intensifs l'ont surtout été pour des histoires de délais et non de ventes insuffisantes car il est sûr que des cd non pressés se vendront encore moins bien.

En dehors de cet aspect un peu inquiétant, les nouveautés pleuvaient avec A KID cd rom dédié aux enfants, MISSION vol.1, MISSION vol.2, JAGUAR LYNX, le premier cd rom dédié à nos consoles, YO, SUBSTANCE, SDK UPDATE, ATARI FOREVER 3 et bien sûr PSI et REVOLUTION.

Mon impression, mais les tests qui suivront dans les prochains numéros vous donneront peut-être un autre avis selon le testeur, est qu'hormis SDK UPDATE, PSI, REVOLUTION, SUBSTANCE et ATARI FOREVER 3, le reste est très décevant et fait figure de remplissage.

Ah j'allais oublier IMAGE APPLICATION, le distributeur anglais de CALAMUS SL, avait également un cd rom intégralement dédié à CALAMUS SL et que je n'ai pas pu encore regarder. Je vous en reparle dès que cela sera chose faite.

ET ENCORE ?

Pas mal de choses que nous connaissons comme les produits d'AKA (Werner LAAS) pour ce qu'on appelle la Radio Packet en Allemagne et qui consiste en l'émission de fax ou de messages par les voies herziennes. Werner LAAS a toujours été passionné par ce sujet et a écrit de nombreuses fois dessus. C'est toujours un plaisir de revoir ce système tournant sur un TT avec écran 19 pouces affichant la vue satellite du monde où vont passer les messages radio.

BEST ELECTRONICS également, que l'on n'a plus à présenter mais qui lui présente toujours des choses étonnantes au milieu de ces milliers de pièces détachées pour ATARI.

Patrick EICKHOFF et son classique FUNNY PAINT qui n'en finit pas d'évoluer au point de devenir assez incroyable. Il montrait d'ailleurs un montage vidéo plutôt décalé. Un programme en DP totalement inconnu en France, mais qui gagnerait à l'être.

Alexander HEINRICH et MAXIDAT qui continue années après années d'évoluer (il date de 1998).

Uwe SEIMET, l'auteur de HD DRIVER montrait en personne la version 7.0 de ce qui est maintenant le meilleur gestionnaire de disques durs et périphériques SCSI pour ATARI.

TITAN DESIGN vendait des NEMESIS et AFTERBURNER tout en présentant APEX ALPHA.

Ce dernier est très alléchant, mais risque de mettre un sacré bout de temps avant d'être terminé. J'ai bien peur qu'il faille attendre un an minimum avant de pouvoir l'avoir sous la main. En tout cas il s'annonce comme un superbe logiciel de retouche photo dans lequel pourront s'intégrer APEX MEDIA et APEX AUDIO en tant que modules.

THING, vous connaissez ? Thomas BINDER, son auteur, le vendait sur place. C'était l'occasion idéale pour s'enregistrer. C'est à cela aussi que servent les salons. S'enregistrer auprès des auteurs de sharewares sans avoir toutes les tracasseries des transferts. Et puis on peut en profiter pour faire des suggestions.

Nick HARLOW (16/32 bits) et sa montagne de jeux pour ST et FALCON. C'est durant ce salon qu'il nous a fait l'annonce d'un CIVILIZATION version spéciale FALCON avec les mêmes graphismes que la précédente version, mais beaucoup de nouveautés au niveau logi-



ciel. C'est également là qu'il nous a présenté le joystick de BLAK HAWK pour JAGUAR.

A propos de JAGUAR, plusieurs exposants comme DREAM SYSTEM vendaient les derniers jeux (et les premiers) comme ZERO 5 qui venait tout juste de sortir.

Quant à AIXIT, l'éditeur de TOS2WIN, il proposait également un RIP PCI pour CALAMUS SL sous TOS2WIN sur PC, ainsi que trois modules pour CALAMUS SL : TIF, BMP et VDI pour imprimer respectivement des images TIF, BMP et passer par la VDI comme NVDI afin d'imprimer avec d'autres pilotes que ceux disponibles, ou tout simplement imprimer lorsqu'on est sur un autre système que l'ATARI via un émulateur.

Et pour finir l'incontournable Dr. ZELLMER est ses innombrables câbles, adaptateurs, coprocesseurs, boîtiers pour disque durs... pour ATARI. Dr. ZELLMER était d'ailleurs présent au FORUM.

AMBIANCE

L'ambiance d'un salon, c'est la qualité de la salle, de l'organisation, mais aussi la qualité des stands. A ce titre on peut donner quatre palmes aux sociétés suivantes : MW ELECTRONICS pour son superbe stand et son film vidéo projeté sur écran géant en permanence relatant les bienfaits de l'HADES, de la STARTRACK et du MILAN.

Viennent ensuite INVERS et ses imposantes plumes calamusiennes de 3 mètres de haut découpées dans l'acier à partir du module HPGL de CALAMUS SL. Les visiteurs du salon de Paris ont d'ailleurs pu les découvrir au FORUM où Ulf DUNKEL, le gérant d'INVERS, en avait amené deux disposées à l'entrée du salon faute de hauteur suffisante.

Troisième palme au MILAN et son joli stand noir avec des posters et prospectus en quadri de la bête. A noter que FALKE VERLAG m'avait demandé de traduire ces documents pour PARIS, mais que cela a été impossible faute de temps.

Enfin dernière palme pour ROM LOGICWARE et son désormais célèbre stand à l'effigie de PYPYRUS. Nous n'avons plus les danseuses/cracheuses de feu des ATARI MESSE façon STUMPF, CEBIT et ProTOS, mais le stand tubulaire lui est toujours là et en tout cas n'a pas désempli de tout le salon.

On ne dira jamais assez combien un stand personnalisé participe à l'image de qualité et de professionnalisme d'un salon.

PRESSE

Le gratin de la presse atarienne était bien sûr là avec ATARI COMPUTING, ST COMPUTER/ATARI INSIDE, ATOS (un très bon disk mag), REVOLUTION et ST MAGAZINE.

ET VOILA !

Bien sûr j'ai certainement dû en oublier, mais l'article rend quand même bien compte de la qualité de ce rendez-vous mondial des ataristes à ne louper sous aucun prétexte. Cette année aura été excellente, même si on aurait pu espérer encore davantage de visiteurs. Probablement l'expansion attendue au niveau public viendra-t-elle dans la prochaine édition avec l'émulation que peut générer la sortie du MILAN.

Godefroy de MAUPEOU
tdmilleu@icor.fr

P.S. Un oubli de taille : le stand de FALKE VERLAG où l'on pouvait voir HOME PAGE PENGUIN 2, l'éditeur de pages HTML présenté par Mathias JAAP ainsi que StEmulator un nouvel émulateur ATARI pour PC qui se décompose en deux versions ("light" et "pro").

MUSIQUE

LE CAHIER

ELECTRONIC COW

L'éditeur anglais ELECTRONIC COW a sorti trois petits logiciels absolument étonnants. Il s'agit de ARPEGGIATOR, SNIPPIT SYNTH et MINI MOO. Ils transforment votre ATARI, qu'il soit ST, TT ou FALCON, en synthétiseur capable de générer des échantillons exportables et utilisables dans un autre logiciels comme DIGITAL HOME STUDIO ou CMM par exemple. Test le mois prochain.

GdM



LIVE MACHINE

Voici enfin un programme musical dédié au live. Live Machine est actuellement le seul logiciel sur le marché (il n'existe aucun équivalent sur PC, MAC, AMIGA) qui soit exclusivement orienté pour une utilisation en concert.

Jusqu'à présent, tous les programmes musicaux (séquenceurs midi séquenceurs audio) se contentaient de lire les morceaux que vous aviez créés sans qu'il soit possible d'intervenir dans leur déroulement.

Imaginez maintenant que vous veniez de créer un nouveau morceau.

Ce morceau sera évidemment composé d'une introduction, de plusieurs parties, de breaks... Toutes ces parties seront elles-mêmes composées de plusieurs instruments ou sons orchestrés. "LIVE MACHINE" vous permet d'importer ces phrases musicales (fichiers Audio AVR, AIF, WAVE) afin de reconstruire votre morceau.

Chaque partie d'un morceau s'ap-

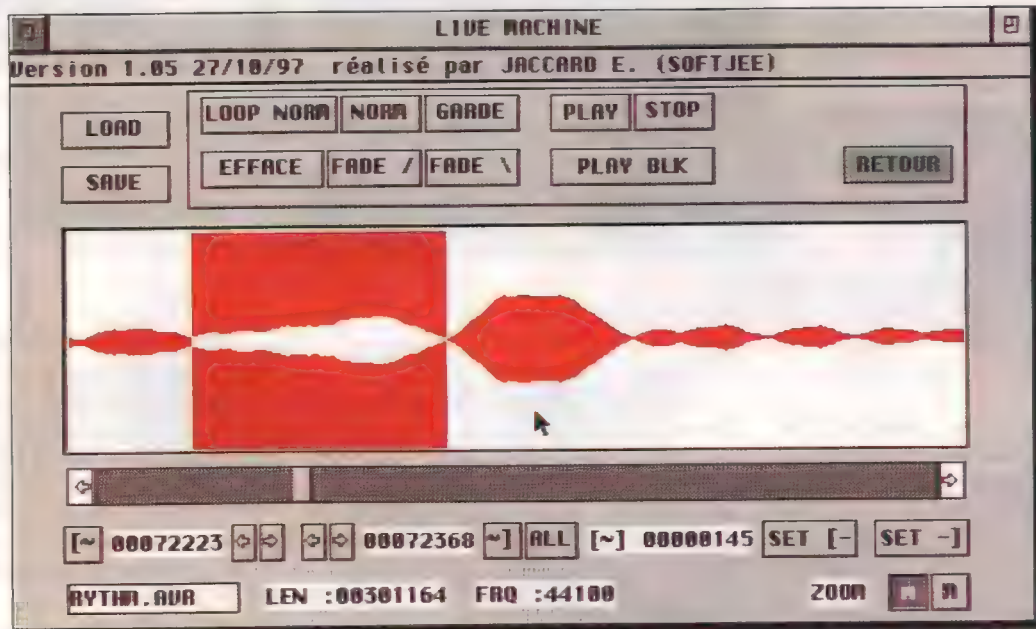
pelle un Pas. Vous pouvez incorporer jusqu'à 8 fichiers dans un pas et renouveler l'opération pour de nouveaux Pas. Une fois ces Pas créés, la lecture séquentielle en D2D 8 pistes pourra commencer.

C'est ici qu'est l'originalité de "LIVE MACHINE". Contrairement aux autres programmes musicaux, c'est vous qui allez piloter le changement des Pas (passer d'une partie à une autre) et ceci en

Construction d'un morceau avec LIVE MACHINE

On aura préalablement créé ses fichiers audio à l'aide d'un séquenceur audio, puis ajuster leur longueur de manière à ce que les fichiers audio qui seront importés dans un Pas aient la même longueur. Nous utiliserons d'ailleurs à cet effet l'éditeur d'échantillon (menu sampler)

Inclus dans le programme. Cet éditeur possède bien évidemment toutes les fonctions courantes que l'on peut en attendre : silence, normalise, fade in, fade out, (conversion 8 bits, 16 bits), loop control, zoom et bien d'autres dont la rapidité d'exécution vous étonnera.



temps réel grâce aux messages midi que vous lui enverrez, soit à l'aide d'un clavier midi, soit d'une pédale midi.

Vous pouvez décider à tout moment de l'évolution de votre morceau, et ainsi garder le "feeling du live".

"LIVE MACHINE" deviendra très vite votre compagnon indispensable.

Revenons maintenant au programme principal. Vous avez donc préparé les fichiers audio qui composeront votre morceau. Il ne vous reste maintenant qu'à les insérer dans le programme. Lancez "LIVE MACHINE" qui ouvrira alors sa fenêtre principale. Tout est d'une simplicité enfantine, pas de fonctions ni de menus cachés. Tout ce dont vous avez



besoin est devant vous.

Vous voici donc sur le Pas No 1: cliquez sur la piste 1 et chargez votre fichier audio, répétez ceci pour les 7 pistes suivantes (si vous le désirez). Votre Pas No 1 est prêt, enfin presque. Vous aurez remarqué qu'il y a 8 curseurs (gradués en dB !!!) et que chacun d'eux est affecté à une piste audio. Vous pouvez donc mixer vos 8 pistes (en temps réel lorsque vous aurez créé la K7) comme bon vous semblera. Un bouton Boucle vous permet de faire jouer votre Pas en boucle jusqu'à réception d'un message midi change (on peut aussi commander à partir du clavier du Falcon). Lorsque LIVE MACHINE a reçu l'ordre de passer au Pas suivant, il termine la lecture du Pas en cours avant de lire le prochain.

Si le bouton boucle n'a pas été enclenché, le Pas actif ne sera lu qu'une seule fois. Une option supplémentaire et fort pratique est la présence d'un bouton stop qui permet d'arrêter la lecture à la fin du Pas courant (cette option peut évidemment être combinée avec l'option boucle). La lecture du Pas suivant ne redémarre que lorsqu'un message midi change (ou clavier) sera reçu.

Vous pouvez créer jusqu'à 99 Pas dans votre morceau, et chaque Pas aura son propre mix (8 pistes audio) et ses propres options (boucles, stop). On peut bien sûr effacer, insérer, copier des Pas à l'endroit de son choix.

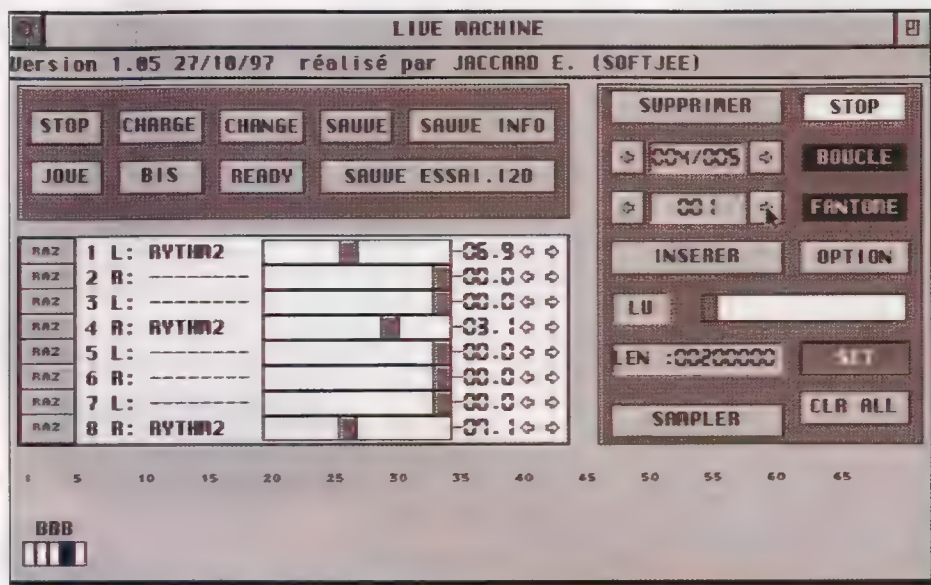
Pour la fonction copier, LIVE MACHINE utilise une astuce qui permet un gain de place lors de la sauvegarde du morceau. Il suffit pour cela de décider qu'un Pas est un Pas fantôme d'un autre Pas précédemment créé. Ce nouveau Pas fantôme lit les mêmes 8 fichiers audio tout en conservant la possibilité d'avoir ses propres valeurs de mix, boucle, stop... Bien entendu, il peut y avoir autant de Pas fantômes que désiré. Une autre fonction très intéressante est la

possibilité de définir son point de fin de Pas différent (sur chaque Pas) et ceci tout en gardant les options de Pas (boucle, stop, fantôme).

Après tous ces détails, revenons maintenant au fonctionnement général du programme :

par des petits carrés surmontés de la lettre S ou B (pas de stop, pas de boucle) et que le Pas actif se retrouve en noir. Ceci est très pratique pour suivre le déroulement du morceau.

On peut aussi pointer avec la souris sur de ces petits carrés pour sélectionner le pas de départ de la lecture.



Quelques dernières informations supplémentaires sur ce logiciel en constante évolution :

- gestion du jam 8 out, FDI et mix sur sortie stéréo Falcon
- choix du format des fichiers sons (avr, wave, aif)
- préécoute des fichiers avant chargement (par la fonction éditeur de sample,

Fonctionnement général

Vous avez donc créé plusieurs Pas en associant à chacun d'eux 8 fichiers audio (maximum).

Pour chaque Pas vous avez validé vos options (boucle, stop, fantôme, longueur), il vous faut maintenant sauvegarder votre morceau avant de pouvoir l'écouter.

La sauvegarde du morceau créera 2 fichiers: un fichier K7 qui contiendra l'audio et un fichier Info où seront stockées les options de chaque Pas ainsi que leur mix.

Une fois sauvé, vous pourrez lancer la lecture de votre morceau tout en modifiant en temps réel le mixage sur chaque Pas.

Vous avez toujours la possibilité de changer les options des Pas (boucles, stop, longueur), ces informations ainsi que les mix n'ont pas besoin d'être sauvegardés pour être validés. Toutefois, lorsque vos mix et vos options vous conviennent vous pouvez sauvegarder ces informations sur le fichier info instantanément.

Signalons pour terminer que chaque Pas créé est signalé en bas de l'écran

- envoi de programme change à chaque nouveau Pas pour programmer vos réverbs par exemple.
- etc.



NB: un prototype de pupitre de commande midi du "LIVE MACHINE" existe; il permet d'accéder aux fonctions essentielles du programme (mix, déplacement dans le morceau, play, stop...) grâce à une ergonomie adaptée spécialement au logiciel.

LIVE MACHINE

FALCON

Prix : 390 F

édité par SOFTJEE 47200 LONGUEVILLE
en vente chez tous les revendeurs

► Originalité, Rapidité, Ergonomie

► Manque d'effets numériques en temps réel

des claviers pour tous

avec la participation de :

Keyboards MAGAZINE

L'industrie musicale s'était donc rendez-vous à Mix Move, nous y avons découvert bon nombre de nouveautés.

Du fait de l'absence de Salon de la Musique, l'industrie musicale a profité du Mix Move pour présenter ses nouveautés de fin d'année. Du côté des logiciels, l'Atari était absent s'étant réservé indiscutablement pour le Forum de décembre. Par contre en ce qui concerne le matériel, nous avons découvert de nombreux instruments nouveaux qui vont réjouir les amateurs de petites "boîtes techno".

Puisque nous parlons nouvelles musiques, profitons en pour saluer l'initiative de la Sacem qui vient d'ouvrir ses portes aux musiciens pratiquant les remix, et créant des œuvres techno, ce qui intéressa plus d'un utilisateur de "tracker".

En effet, les créateurs de musiques nouvelles et remixers qui s'expriment dans les concerts, les raves, ou autres rendez-vous, peuvent obtenir le statut de créateur et déposer à la Sacem. Pour cela, aucun examen n'est à subir, et pas besoin de fournir de partition. Il faut seulement avoir composé cinq œuvres originales, les déposer sur support audio (cassette, CD, Minidisc), et justifier d'un début d'exploitation de ces œuvres, c'est-à-dire prouver qu'on les a joués, ou qu'elles ont été jouées par quelqu'un par une attestation d'un organisateur de spectacle, radio locale, exploitant de discothèque, etc. Ceux qui sont intéressés pourront contacter le service compétent de la Sacem au 01 47 15 47 15, ou www.sacem.fr

Beat Xtractor 1

Commençons par cette petite boîte qui est une vraie merveille pour le DJ, car elle fait la liaison entre le CD audio et l'instrument MIDI en analysant le signal audio pour en sortir la synchro BPM qui sera envoyée sur votre Atari ou un instrument par MIDI. Cela paraît tout bête, mais il fallait le faire. Simple à utiliser, ce système servira à générer une horloge stable pour synchroniser une MC 303, un Orbit ou Planet Phatt E-Mu, ou les nouveaux synthés de Quasi-midi comme le Rave-O-Lution. Ce système n'est vendu que par Internet, à l'adresse www.redsound.com. Il

était présenté sur le stand Korg, synchronisant le fabuleux synthé Z1, premier clavier transmettant le son par liaison numérique fibre optique directement à la console elle aussi numérique.

Nous voici donc arrivé à la "chaîne" musicale entièrement numérique, il suffira d'un DAC dans l'ampli et le tour sera joué, un progrès qui va certainement changer les habitudes de travail, en faisant intervenir l'ordinateur de façon quasi inévitable. Vous

sentait ses nouveaux produits comme le synthé échantillonneur E-Synth en rack ou sa version clavier, ainsi que la fameuse rythmique/échantillonneur SP-1200 vintage qui a été remise en fabrication, la référence hip-hop. Très remarqué, Piano Show (01 48 74 50 90) présentait le nouveau FAT Procoder, un vocodeur pour tous grâce à un prix hyper concurrentiel, et le Resinator, un filtre analogique de la même veine. Foule aussi sur le stand MMS (01 43 57 50 52) pour admirer le

Location: <http://www.redsound.com/redsound/voyager/index.htm>

RED RED Sound Systems Ltd

Described by DJ magazine's Daniel Duffell as...
"The most important product to hit the street this year"

**VOYAGER 1
Beat Xtractor**

£249.50 (inc. VAT UK/EEC)
\$329.99 (World)

HOW2USE **FEATURES**

Limited Edition 'Cool Chrome'
£299.50 (inc. VAT UK/EEC)
\$389.99 (World)



pourriez ainsi y synchroniser l'interface universelle pour console de lumière Pulsar (utilisée par J.M.Jarre) qui était elle aussi présentée sur le salon.

D'autres merveilles

Parmi les instruments qui nous font rêver, on pouvait trouver les premières infos sur le Nord Modular, un concept hardware de petit clavier, géré à la façon des gros modulaires par ordinateur, mais hélas pas de développement encore sur notre plate forme préférée. (plus d'infos sur le site <http://www.clavia.se>).

Dans le domaine des échantillonneurs, on remarquait le A 3 000, un rack échantillonneur très compact dont le rapport qualité/prix est indiscutable, intégrant de nombreuses possibilités souvent en option chez les autres marques. E-mu, très présent, pré-

sentait ses nouveaux produits comme le synthé échantillonneur E-Synth en rack ou sa version clavier, ainsi que la fameuse rythmique/échantillonneur SP-1200 vintage qui a été remise en fabrication, la référence hip-hop. Très remarqué, Piano Show (01 48 74 50 90) présentait le nouveau FAT Procoder, un vocodeur pour tous grâce à un prix hyper concurrentiel, et le Resinator, un filtre analogique de la même veine. Foule aussi sur le stand MMS (01 43 57 50 52) pour admirer le

Nous terminerons cette revue par le scoop du mois. Roland, vu le changement de distribution, n'était pas sur le salon, mais nous avons pu en exclusivité obtenir une information de taille, la suite de la GrooveBox arrive, elle a été présentée en secret au Japon. Cette MC 505 a même été photographiée, vous en trouverez la preuve dans KEYBOARDS.

Nous en saurons certainement plus lors du salon de Los Angeles fin Janvier.

Alain M'ANGENOT

SOFTJEE

Maintenant vous pouvez créer

Digital Home Studio : 500 F TTC

Faites de la musique sur ordinateur sans aucun ajout de matériel:

- * Séquenceur Audio, Soundtrack, Midi et "Direct au Disque" avec gestion des effets sur les sons (réverbération, filtre F.I.R évolutif, etc...).
- * Sampler intégré avec effets (Filtre F.I.R évolutifs, réverbération, echo, égaliseur).
- * Table de mixage intégrée, réglage par potard des masters d'effet, des masters volume et panoramique par piste.

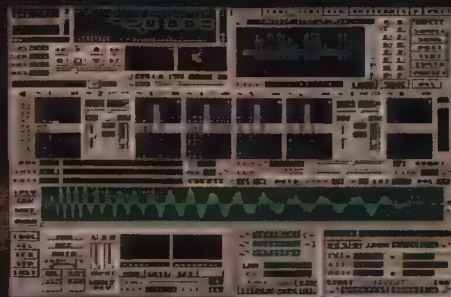
DHS intègre aussi:

- Des traitements intégrés en "Direct au Disque".
- De la synthèse sonore.
- 128 instruments multitimbrés.
- Une gestion du "note" et des enveloppes temporelles (volunté, panoramique...).
- Edition en "piano roll" ou "soundtracker".

32 pistes polyphoniques, 32 voies de polyphonie et qualité jusqu'à 20 KHz, 16 Bit Stéréo.

Compatible JAM avec gestion des boîtes à lettres.

DHS est adapté à tout style de musique, notamment le rap, dance, remix et megamix.



Digital Tracker 1.9 : 350 F TTC

Faites de la musique sur ordinateur sans aucun ajout de matériel:

- * Séquenceur Audio, Soundtrack, Direct au Disque et Sampler intégrés.
- * Gestion du midi en entrée.
- * Compatible MOD, S3M, MTM, XM, 669.
- * "Direct Le Disque" en lecture et écriture.

32 pistes monophoniques, 32 voies de polyphonie et gestion de 16 Bit Stéréo.

Très bonne qualité sonore grâce à son mode d'interpolation.



B-Clock : 300 F TTC

Horloge externe délivrant les fréquences D.A.T (48 KHz) et C.D (44.1 KHz).

Se branche sur le connecteur DSP.

Choix des fréquence par logiciel (CPX fourni).

Compatible avec tous les logiciels utilisant une horloge externe.

Digiplay : 100 F TTC

Player de modules soundtrack.

Data Disk :

Banque de musiques et de sons.

Pratique pédagogique de la musique sur DHS et DT 1.9.

Explications et astuces sur DT 1.9 et DHS.

Support : ZIP 100 Mo (190 F TTC), CD ROM (190 F TTC), 5 Disquettes 1.4 Mo (100 F TTC).

Règlement par chèque ou mandat à adresser à : (frais de port 50 F TTC).

SoftJee propose également la programmation de logiciels sur mesures (devis gratuit).

Prix susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Softjee

47200 LONGUEVILLE

Tél./Fax : 05-53-83-64-67

E-mail : softjee@hol.fr

Web : <http://www.perso.hol.fr/~softjee/>

ADAMAS

COMMUNICATION

LE CAHIER

C'est le nom d'un nouveau programme pour surfer sur le Net. Il a l'air très prometteur et surtout est en D.P.

Seulement voilà, pour le moment il est "archi buggué", c'est le moins qu'on puisse dire. Vu le temps qu'il a fallu pour avoir un CAB ou un WENSUITE acceptable, il ne vaut mieux ne pas trop compter sur lui comme un challenger de poids pour le moment.

Il n'en reste pas moins qu'il est là et prouve une fois de plus qu'Internet est primordial pour notre univers.

Gdm

le site web du mois

What is TOS ?

Adresse : www.excel-printers.com/tos_main.htm

Un site américain sur le TOS, c'est assez rare pour le souligner, bien qu'Atari soit une société américaine, on constate souvent que tant au niveau de l'activité commerciale, les développements et les productions de logiciels du domaine public sont souvent d'origine européenne. Atari a su percer avec les consoles, mais très peu au niveau des ordinateurs outre Atlantique. Pourtant il existe bien encore des passionnés qui revendent pour ces machines et, notamment dans le cas présent, pour le système d'exploitation des machines Atari : le TOS.

Il y a quelques mois déjà, je vous avais présenté un site un peu musée de toutes les productions physiques de la Corp. Ce mois-ci le site retrace l'historique des produits uniquement informatiques. Le texte est précis, la présentation remarquable avec des photos très belles des machines les plus anciennes aux toutes dernières productions de la Corp.

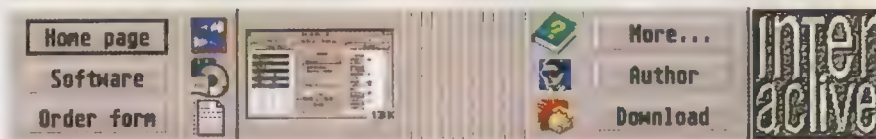
Humour et informations se mêlent à cette présentation. Je ne sais pas si la

copie du site est assez agrandie sur la page du magazine, mais le commentaire apporté à la photo de l'enfant près d'un TT, nous présente le chef de l'architecture de Windows95 se penchant sur le cas du TIO30.

Bien sûr What is TOS ? nous fait également profiter d'autres informations sur nos machines, avec les dates importantes de l'histoire, en général, de la société

Atari, l'article déjà paru dans STMagazine d'un des principaux personnages de la Corp lors de l'arrêt de la Jaguar, la présentation très détaillée de certains périphériques dédiés à nos machines, et les logiciels préférés de l'auteur de la page... Calamus étant la star incontestée à ses yeux !

Bref, un site à ne manquer sous aucun prétexte, qui informe bien, et juste-



Two-in-One

Two-in-One is a shareware archive manager, programmed by Gregor Duchalski, which provides a comfortable GEM interface to pack and unpack all the popular archive formats including ZIP, LZH, ARC, ARJ and ZOO without getting your hands dirty running nasty TTP programs.

Other utilities and file viewers can be integrated into Two-in-One creating an easy to use set-up capable of packing/unpacking any archive format, creating and decoding unencoded archives, scanning for viruses, copying/moving/deleting files, optionally using Kobold, and viewing any file from any archive without extracting the complete archive.

ST-Guide context sensitive on-line help can be accessed from anywhere within the program by pressing the [Help] button.

Sadly development of Two-in-One has now ended. Two-in-One still remains shareware but Gregor has released a public 2in1 key so everyone can get rid of the nag screens during the evaluation phase. The public key is available from Gregor's Two-in-One page at: <http://www.scw.de/deepsleep/twoinone.htm>

Registration benefits include:

- Personalised key
- Master disk containing the latest version and archive tools
- A nice warm feeling knowing you've done the decent thing!

Other reading

- ST Format #81/Apr 96/p39: Review of Two-in-One v1.51e, awarded 90%.

Please email jgonnor@six.co.uk details of any reviews etc. I've missed!

[Home page](#) [Software](#) [Order form](#) [Author](#) [Download now!](#)



utilisez les newsgroups !!!

Une autre façon de surfer le net, c'est d'aller sur Usenet. En clair, il n'y a pas que le Web dans la vie, les groupes de discussion ne sont pas mal non plus.

INTRO

Si vous trouvez le Web trop lent, vous serez satisfait d'utiliser les news. Chaque provider dispose d'un serveur de news. Vous pouvez alors espérer en accès direct un taux de transfert proche de la limite de votre modem. On trouve de tout dans les news, mais ce n'est pas aussi attractif que le Web.

Les newsgroups, de leur petit nom news, sont connus en français sous les noms : groupes de nouvelles, groupes de discussion ou bien encore forums. Il s'agit d'un espace de discussion où vous pouvez y écrire des messages, les autres utilisateurs pourront alors les lire et y répondre. Si vous cherchez une réponse à une question, à vendre ou acheter un objet, faire du troc, ou autre, c'est l'espace rêvé, encore faut-il s'y retrouver.

LE PRINCIPE

Les newsgroups sont accessibles sur l'ensemble de la planète, autant dire qu'il y a un certain trafic. Leur nombre est variable selon le provider, mais se situe généralement aux environs de 7000 ! Pour en simplifier la consultation, ils sont répartis par thèmes. Cette répartition est arborescente et chaque groupe est identifié par plusieurs mots séparés par des points, par exemple "rec.video.satellite.europe" pour tout ce qui touche à la réception satellite en Europe. On y trouve tout d'abord les groupes "internationaux", on y parle français pour des raisons de commodité. Le premier groupe de lettres désigne le thème général.

alt	thèmes alternatifs, inclassables
biz	business, finance
comp	informatique
info	Information technique
linux	Linux
misc	divers
news	information newsgroups
rec	récréatif, loisirs
sci	science
soc	sociologie
talk	bavardage, polémique

Il existe aussi des groupes nationaux, dans

ce cas on y parle la langue du pays. Il est fort probable que votre provider ne se soit abonné qu'à certains d'entre eux, généralement ceux des pays les plus proches. Voici, par exemple, ceux accessibles depuis mon provider.

ca	Canada
de	Allemagne
es	Espagne
fj	Finlande
fr	France
it	Italie
nl	Hollande
uk	grande-bretagne

Si le newsgroup de vos rêves n'est pas accessible chez votre provider, il ne vous reste plus qu'à lui demander de bien vouloir s'y abonner, c'est généralement possible. La hiérarchie des groupes nationaux suit alors généralement celle des groupes internationaux, par exemple "fr.rec.tv.satellite" est la version française du groupe sus-cité.

Certains groupes sont dits "modérés", cela signifie que les messages sont centralisés et contrôlés avant d'être disponibles à la consultation. Ces groupes ne représentent qu'une minorité, la plupart sont non-modérés, ce qui est écrit est immédiatement visible sans censure.

Il existe des groupes spécifiquement destinés à faire circuler des fichiers, on les qualifie de groupes "binaires" et se reconnaissent au fait que leur nom inclut le mot "bin" ou "binaries". Par exemple "alt.binaries.pictures..." pour voir de jolies images.

L'UTILISATION

La norme régissant les news est assez âgée à l'échelle de l'informatique, la RFC977 de février 86 en est la base, elle décrit en détail le protocole NNTP (Network News Transfer Protocol : Protocole de transfert de news réseau). La limitation majeure est que les news ne permettent que le transfert de données texte, plus précisément en ASCII 7 bits, les accents sont donc interdits, ainsi que les données binaires (images, animations, sons, programmes, archives...).

Heureusement, il est possible de coder les accents, soit en "quoted-printable", soit plus récemment en 8 bits sans encodage. Le jeu de caractère accentué utilisé est normalisé sous la

dénomination ISO8859, la version pour l'Europe de l'ouest correspond à la définition ISO8859-1, aussi nommée Iso-latin-1. Ce jeu de caractère est différent de celui du TOS (seul Windows fonctionne en ISO8859), les accents ne correspondant pas, les browsers HTML, Mail et News font la conversion (ainsi qu'une 'conversion inverse pour l'envoi de messages).

Même si les messages peuvent dorénavant être écrits en 8 bits, la transmission des données binaires s'effectue sur 7 bits. Le fichier à transmettre est codé sous forme de caractère ASCII imprimables (donc compris entre 32 et 126), c'est donc au maximum 95 caractères qui sont utilisables. Pour éviter toute confusion, les programmes de codage utilisent 64 caractères différents, ce qui revient à coder le fichier sur 6 bits. Les principaux formats de codage sont UUEncode, Base64 et BinHex. Il est recommandé de compresser la ZIP ou LZH le fichier avant de l'encoder, ceci pour au moins trois raisons :

-1 cela permet de regrouper plusieurs fichiers sous la forme d'une seule archive.

-2 l'encodage faisant perdre 2 bits sur 8, 3 octets sont codés avec 4 caractères, d'où 33% de perdu, le compactage permet de compenser un peu cela.

-3 les compacteurs ajoutent toujours un checksum CRC permettant de s'assurer de l'intégrité de l'archive après réception.

Une exception à la compression : les images, on les transmet à raison d'une seule par message, elles sont déjà compactées, et une image altérée se voit au premier coup d'oeil.

Selon le browser de News en votre disposition, l'inclusion de fichiers binaires au sein de texte pourra se faire manuellement ou automatiquement. Manuellement, on commence par encoder en ASCII les fichiers à transmettre, sur Atari cela peut être effectué par UUCODE ou ESSCODE (il en existe plein d'autres). On compose ensuite son message à coups de copier/coller en n'oubliant pas d'indiquer quel format de codage a été utilisé si celui-ci n'a pas été déjà spécifié par le codeur. Automatiquement c'est bien entendu plus simple, il vous suffit de préparer le message à envoyer puis d'utiliser l'option "attachement binaire" pour ajouter autant de fichiers que vous le souhaitez au message. Le programme qui recevra ce message, s'il est suffisamment sophistiqué saura effectuer automatiquement la manipulation inverse, sinon il ne vous restera plus qu'à faire un décodage manuel.

Dernières limitations des news, le texte ne doit pas dépasser 80 caractères par ligne. Ce qui dépasse peut fort bien être transmis sans problème, mais un relais de news un peu "limité" peut aussi couper l'excès, les serveurs de news auxquels ce message sera transmis par la suite en recevront une version altérée. Enfin, le nombre de ligne aussi est critique, un message de plus de 10.000 lignes (limite très variable) peut, lui aussi, être brutalement tronqué. Les messages de grande longueur étant fréquents dès qu'un fichier binaire est encodé (1 Ko = 18 lignes), les posteurs de news proposent de réaliser un découpage, en plusieurs messages, du fichier toutes les N lignes (N étant paramétrable). Le titre des messages indique cet état de fait car (1/4), (2/4)... (par exemple) est ajouté au titre des messages et permet une réorganisation manuelle facile. Un autre risque se présente alors : rien ne garantit que tous les éléments soient reçus par tous les serveurs de news, les pertes sont fréquentes, si une partie du fichier vient à manquer, il est alors inutilisable.

LA NETTIQUETTE

On ne raconte pas n'importe quoi dans les newsgroups. Les groupes étant une zone de liberté absolue, mieux vaut ne pas en abuser. Voici quelques règles pour être accepté des autres. On appelle cela la Netiquette.

Langue : toujours respecter la langue d'expression du groupe, s'il s'agit d'un groupe international, c'est de l'anglais. Avec les groupes nationaux (premier mot composé de seulement 2 lettres), c'est la langue du pays qui doit

être utilisée.

Sujet en rapport au groupe : ceux qui parlent de PC dans les groupes Atari sont assez mal vus, par exemple. Avec 7000 groupes, vous devriez trouver précisément le sujet qui vous intéresse.

Charte du groupe : c'est elle qui précise si le thème du groupe, les sujets abordés, si le groupe est modéré, si la publicité et le commerce sont tolérés, si les messages binaires sont autorisés. Les chartes peuvent être obtenues sur le WEB aux adresses suivantes.

<http://www.eerie.fr/news/fr-chartes/index.html> <http://www.fr.net/news-fr/>

Publicité : on doit user avec parcimonie de la publicité, c'est généralement mal vu, on peut faire précéder le titre du message par (PUB), ainsi les lecteurs sont prévenus. L'abus de publicité avec postage multiple (plusieurs dizaines de newsgroups à la fois), reçoit le qualificatif de "spam" (il s'agit d'une marque de jambon en conserve particulièrement immonde).

Polémique : lorsqu'une discussion oppose deux personnes, il est préférable de la continuer par e-mail pour ne pas gêner les autres lecteurs avec une querelle sans intérêt pour eux.

Enfin, le meilleur conseil que je puisse vous donner pour vous faire accepter des autres est de commencer par lire ce qui se dit dans un groupe, comment les gens se comportent, avant de participer. Vous éviterez ainsi de déranger tout le monde en débarquant bruta-

lement. Si vous voulez tester votre programme de news, vous pouvez utiliser un groupe de test, il en existe un chez chaque provider, il commence par "test" et est spécifiquement conçu pour procéder à des essais.

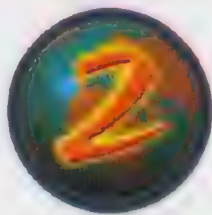
ET SUR ATARI?

Il existe deux newsgroups particulièrement actifs. "comp.sys.atari.st" est le groupe international, par commodité, il est généralement nommé "CSAS" dans les messages. Le groupe français ne s'appelle "fr.comp.sys.atari", suivant la même règle de commodité, on l'appelle généralement "FCSA". Au total plus d'une vingtaine de groupes Atari existent, certains pour les 8 bits, d'autres pour la Jaguar, voici pour conclure une sélection de groupes Atari.

fr.comp.sys.atari
comp.sys.atari.8bit
comp.sys.atari.advocacy
comp.sys.atari.announce
comp.sys.atari.programmer
comp.sys.atari.st
comp.sys.atari.st.tech
rec.games.video.atari
alt.atari-jaguar.discussion
alt.atari.2600ovcs
de.comp.sys.st
maus.sys.atari

Fascil EAPUEF

Just call me Internet



cd rom compatible:
ATARI C LAB



cd contenant un explicatif avec interface graphique

**Tout INTERNET, UNIX, MINIX
pour ATARI**

Contient une interface graphique qui explique les fonctions de chaque programme ainsi que les mêmes techniques liés au Net.

**Un cd rom signé Pascal NOWAK
à posséder absolument !!!**

**Dispo chez tous les revendeurs
prix : 190 F**

LES NEWSGROUPS AVEC WENSUITE

LES PREPARATIFS

Avant de vous connecter, il faudra d'abord fournir quelques renseignements au programme afin qu'il puisse correctement vous identifier. Les données relatives à l'e-mail seront aussi nécessaires dans le cas où vous souhaitez effectuer des réponses, en particulier par mail. Toutes les données à saisir sont fournies par le provider. Le nom de domaine du provider n'est pas toujours fourni, il se déduit de l'adresse e-mail en conservant la partie à droite du @.

Après vous être connecté à l'internet à l'aide de Ppp-Link, vous pouvez soit utiliser directement les 2 newsgroups installés d'origine : "fr.comp.sys.atari" et "comp.sys.atari.st", soit récupérer la liste de tous les newsgroups disponibles chez votre provider, l'option de menu "liste des groupes" est là pour cela. La liste en question regroupant environ 7 000 groupes, c'est un fichier d'au moins 350Ko qu'il vous faudra télécharger. Cette liste disponible, vous pouvez l'afficher au moyen du bouton "tous les groupes". Il suffit de cliquer sur l'un des groupes pour que WenSuite vous propose de vous y abonner, la boîte de dialogue URL s'affiche, il suffit de confirmer. Notez que vous n'avez pas besoin d'être connecté pour vous abonner à des newsgroups.

LES LISTES

En cliquant sur le bouton "groupes actifs", vous pouvez voir tous les groupes auxquels vous êtes abonné. En cliquant sur l'un d'entre eux, la liste des messages s'affiche. Si c'est la première connexion à ce groupe, la liste est vide, il faut utiliser l'option de menu "nouveaux messages" pour les récupérer. Si le nombre de messages à récupérer est trop important (supérieur à une limite fixée dans les préférences, par défaut à 100), une boîte de dialogue propose de ne récupérer que les derniers messages. La progression de la récupération s'affiche dans la barre d'info, il est possible de l'interrompre à tout moment en appuyant sur ESC.

Une fois la liste récupérée, vous n'avez pas encore les messages, seuls les en-têtes sont disponibles. Ils sont affichés sous la forme d'une liste qui vous permet de rapidement sélectionner les messages intéressants : le sujet, l'auteur et la date sont affichés, on peut choisir quels éléments de l'en-tête sont visibles, leur ordre et leur largeur. Tout à gauche est affiché le nombre de lignes du message, cela permet de se faire une idée du temps nécessaire à sa récupération. Juste après le numéro de ligne quelques indicateurs permettent de connaître l'état du message.

- " " nouveau message
- "*" message récupéré
- "#" message marqué
- "+" message intéressant
- "-" message sans intérêt

Les deux premiers indicateurs sont générés automatiquement par WenSuite, les autres l'étant par l'utilisateur au moyen d'un pop-up contextuel. Le marquage d'un message permettant une sélection des messages sans être connecté, on peut alors prendre tout son temps à sélectionner les messages que l'on souhaite récupérer et les prendre en bloc lors de la connexion, il s'agit du fonctionnement "off-line". On peut aussi l'utiliser en "on-line", c'est-à-dire récupérer les messages durant la connexion. Lorsque l'on est à l'intérieur d'un message, il est possible de passer au suivant par ESPACE et au précédent par "-". Si l'on est connecté et que le message n'est pas présent, il est récupéré, si l'on est déconnecté c'est le prochain message disponible qui est affiché.

LE MESSAGE

La récupération d'un message prend un certain temps, c'est pour cela que seuls les sujets sont récupérés lors de la première passe. Durant la récupération du message la quantité récupérée est affichée en octets, ainsi que le nombre de lignes par rapport au nombre total de lignes du message. En effet, dans les newsgroups, la taille d'un message n'est disponible que sous la forme d'un nombre total de lignes.

Une fois le message récupéré, les éventuels attachements binaires (UUEncode ou Base64) sont convertis sous forme de fichiers. Si WenSuite détecte des fichiers image directement affichables (GIF ou JPEG), ils sont directement inclus dans le corps du texte. Les autres fichiers sont présentés sous forme de liens HTML, il suffit de cliquer dessus pour lancer le visualiseur adéquat (archive ZIP ou LZH, type d'image différent...). L'affichage des messages se faisant en HTML, les news codées HTML sont affichées en clair. Par ailleurs, les liens vers les pages HTML (commençant par http://) sont actifs, cliquer dessus vous emmène directement vers le WEB. Par ailleurs, il est possible d'ajouter au répertoire d'adresses celle de l'expéditeur du message.

Les réponses aux messages se font très simplement, à l'aide d'un éditeur de texte externe, nous avons utilisé QED 3.70 pour cet article. Si vous faites une réponse à un message, le sujet est déjà préparé, le message indique les références du news original et prépare une citation du texte. La citation consiste à faire précéder chaque ligne par le caractère ">" (celui-ci peut varier selon le programme de news), cela permet de laisser des extraits du texte original pour donner plus de sens à votre réponse. Il est fortement conseillé de supprimer les morceaux de texte dont la citation n'est pas nécessaire (en particulier la signature) afin d'alléger le message d'octets inutiles : un message trop gros aura plus risques de se planter dans un serveur et donc d'être perdu pour une partie des lecteurs du newsgroup.

LES NEWSGROUPS AVEC NEWSIE

Avec le pack WWW, il y a plusieurs façons de se connecter aux newsgroups. Je ne retiendrais que NEWSie qui est le plus utilisé et le plus complet. Là aussi, le principe est assez simple même si l'interface est moins graphique.

SOUSCRIRE

On considérera que STICK ou STING est correctement paramétré et que vous êtes connectés au NET.

Lancez NEWSie et allez dans le menu SPECIAL. Cliquez sur l'item RECUPERER TOUS LES GROUPEs. Faites défiler les newsgroups et lorsque vous en trouvez un qui vous convient, cliquez sur SOUSCRIRE. Le nom du newsgroup viendra alors s'inscrire dans la fenêtre NEWSGROUP que vous aurez préalablement ouverte (menu FICHIER).

A côté du nom du NEWSGROUP s'affiche le nombre de messages actuellement contenus à l'intérieur. Un simple double-clic sur son nom ouvrira la fenêtre contenant tous les messages destinés à ce newsgroup.

OF OU ON ?

Dans NEWSie il y a deux façons de consulter les messages : en "off Line" ou en "on Line". "Off Line" veut dire que lorsque vous ouvrez la fenêtre des newsgroups, NEWSie télécharge tous les nouveaux messages alors que pour "on-line" il les charge à la demande.

L'intérêt du off Line est de pouvoir consulter tous les messages sans dépenser d'argent en connexion, alors que l'on Line est plus adaptée à celui qui ne regarde que ce qu'il l'intéresse.

Un problème dans NEWSie est son nombre de messages (400) à ne pas dépasser en off Line, ce qui revient à se retrouver très rapidement bloqué à ne plus pouvoir lire les nouveaux messages. En effet NEWSie a la fâcheuse habitude de ne montrer que les 400 premiers messages, même si un chiffre nettement supérieur est affiché juste devant (les "400 derniers" eut été préférable). Là, la seule solution est de sortir de NEWSie, de charger le fichier *.GRP dans un éditeur de texte et de modifier le nombre de messages inscrits à l'intérieur (remettre les compteurs à zéro par exemple) afin de pouvoir continuer à lire les nouveaux messages.

LIENS

Pour la fenêtre récapitulant tous les messages du newsgroup, il y a plusieurs possibilités de tri et d'affichage. Ce paramétrage se définit dans le menu PREFERENCES à l'item OPTION LECTURE NEWS. Deux boutons sont extrêmement importants. Il s'agit de CREER LIENS et DETRUIRE LIENS. Un lien est une réponse à une question. Si un internaute a posé la question suivante "ST MAGAZINE n°112 est-il sorti ?" je lui répondrais dans un autre message "le 10 Janvier 1998" à l'aide d'une relance. Cela s'appelle un lien. Hors si l'option CREER LIENS est cochée, mon message apparaîtra avec un petit + devant et sera situé juste en dessous de la question de l'internaute même si 20 messages sur d'autres sujets ont été postés dans ce newsgroup.

Si CREER LIEN n'est pas coché, il n'y aura pas de signe + devant mon message qui lui n'apparaîtra pas forcément dessous de la question. Il sera placé dans l'ordre chronologique des messages déposés sur le newsgroup.

Si CREER LIEN et DETRUIRE LIEN sont tous les deux cochés, alors ma réponse disparaîtra de ma fenêtre du newsgroup. Lorsqu'on n'y pense pas on se retrouve ainsi à se casser la tête pour savoir pourquoi tous les messages n'apparaissent pas dans les newsgroups. J'ai, pour ma part, passé des semaines à être persuadé que NEWSie "déconnaît" et ne prenait qu'une partie des messages alors que j'avais tout simplement coché les deux cases.

Enfin pour pouvoir répondre à un message en newsgroup, il est impératif d'utiliser un éditeur de texte externe. Celui-ci s'indique dans le menu PREFERENCE à l'item CHEMINS D'ACCES.

UTILITAIRES

LE CAHIER

FIND-IT

Dans l'article du mois dernier sur FIND IT, j'ai oublié de mentionner une fonction qui ouvre pourtant des horizons assez importants. Il s'agit de l'exportation de la liste de fichiers obtenue après recherche. En effet celle-ci peut s'exporter en RTF ou en HTML. On peut donc avoir, par exemple, une base exacte et automatique pour un site web dédié au téléchargement. Ce sont ce genre de petits détails qui rendent les logiciels E.R.S. indispensables.

GdM



N-AES, le renouveau

Le MultiTOS est un programme livré à partir de 1992 avec les Falcon O30 d'ATARI. Il était censé, à long terme remplacer le bon vieux GEMDOS du système d'exploitation de nos machines. Le fameux TOS 5, qui devait alors naître n'a jamais vu le jour. Mais voici N.AES pour le remplacer !

MultiTOS, N.AES c'est quoi ?

Comme son nom l'indique, le MultiTOS est multitâches et compatible TOS. En fait il s'agit de deux programmes utilisés conjointement : MINT (Initiales de MINT Is Now TOS), un GEMDOS (voir absolument l'encadré sur le TOS) et le GEM. MINT est en fait un FreeWare issu du travail d'Eric R. Smith qui a créé ce GEMDOS multitâches proche d'Unix//Posix en 1989. Il était indépendant d'ATARI et MINT signifiait alors : mINT Is NOT TOS ! Quand ATARI a décidé de sortir le Falcon, il était important de le doter d'un système d'exploitation très performant. C'est pourquoi ils ont embauché Eric R. Smith. Ainsi en associant le nouvel AES 4.0 à MINT est né le MultiTOS que les possesseurs de Falcon connaissent. En fait le système d'exploitation en ROM des Falcon est un "mono" TOS : le TOS 4.0x.

Car certains programmes TOS ne supportent pas le multitâches. MultiTOS était lui livré sur disquettes ou installé sur le disque dur et pouvait être lancé optionnellement. Par la suite le MultiTOS devait remplacer complète-

ment le GEMDOS et l'AES dans le TOS 5... Hélas, la production de nouvelles versions du TOS s'est arrêtée début 1994 avec le TOS 4.92 monotâche et son MultiTOS associé. Depuis MINT a beaucoup évolué seul, comme il le faisait avant qu'Eric Smith soit embauché par ATARI. Par contre l'AES n'a pas changé depuis ! Mais Jens Hiescher a repris sa programmation pour donner naissance à N.AES (New AES tout simplement) d'abord édité par

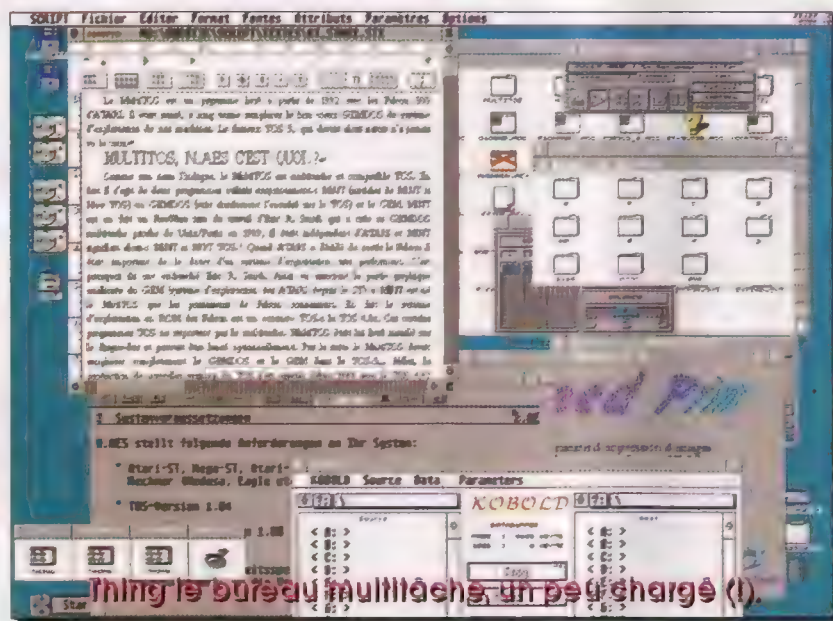
ils sont spécifiques à chaque machine, or une des forces du "pack N.AES" (MINT v1.12 plus N.AES) est de fonctionner sur n'importe quelle ordinateur TOS.

Le "pack N.AES"

Comme je l'ai déjà mentionné plus haut, N.AES n'est pas livré seul, loin, très loin de là. Il s'agit en fait d'un véritable pack. Outre le fait qu'il contienne N.AES et MINT, ce pack comporte de nombreux outils. Avec N.AES on trouve une gamme de "N.Utillities". En premier lieu N._FSEL. C'est un sélecteur de fichiers qui vient remplacer le sélecteur traditionnel du TOS. Si le sélecteur présente quelques fonctions intéressantes comme la gestion des noms de fichier longs (Que MINT et N.AES gèrent aussi) ou la possibilité de créer un dossier, on peut regretter qu'il soit un peu sobre, mais surtout qu'il s'ouvre dans une "boîte bloquante" ! Comme le système est multitâche on aurait espéré un sélecteur de fichiers en fenêtre ou

au moins dans une "boîte volante". C'est vraiment dommage ! Les utilisateurs de sélecteurs de fichiers alternatifs comme BoxKite, Selectric ou Freedom préféreront les garder...

N._CHRES est un utilitaire INDISPENSABLE. Il s'agit ni plus ni moins d'un programme de changement de résolution. On peut donc le lancer d'où l'on veut... Ça c'est une nou-



Voilà le bureau multitâche, un peu chargé (1).

Compo Overscan puis maintenant par Woller & Linker, et qui avec FreeMINT (Version FreeWare de MINT), constitue un nouveau système d'exploitation de très haute tenue pour tous les compatibles ATARI.

Donc MINT remplace le GEMDOS. N.AES remplace l'AES du GEM. La VDI et le couple BIOS/XBIOS restent inchangés. Et pour cause

veauté. D'autant que théoriquement, MINT envoie un message de changement de résolution aux applications. A ma connaissance, il n'y a actuellement aucun programme qui interprète correctement ce message. C'est-à-dire en sauvant tous les paramètres en cours et en quittant pour être relancé dans la nouvelle résolution là où il en était. Programmeurs, à bon entendre...

De plus il est désormais possible à un programme de lancer N_CHRES et donc de provoquer un changement de résolution... proprement... Du côté du programme lui-même, il permet de gérer toutes les machines (Résolution du type ST, TT, Falcon...) et propose quelques options intéressantes (gestion de la ScreenBlaster ou bien choisir le type de message envoyé aux applications en cours d'exécution avant de changer de résolution). On peut même sauvegarder ces options.

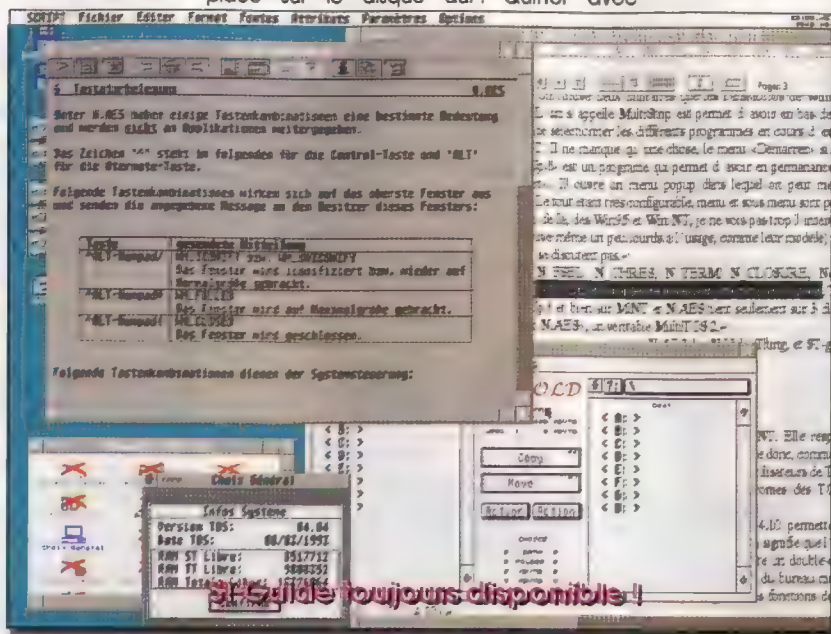
N_TERM a un rôle plutôt étonnant pour peu que l'on n'ait pas trop l'habitude des systèmes multitâches. En effet, il permet... d'éteindre l'ordinateur !

En effet un système multitâches exécute souvent plusieurs programmes. Si avant d'éteindre l'ordinateur on oublie de quitter l'un des programmes (et donc de sauvegarder les données), tout est perdu. Utiliser N_TERM permet d'envoyer un message de fin à toutes les applications en cours. Ainsi, si vous avez des données à sauvegarder, le programme concerné vous en avertira avant de quitter ! Par ailleurs, les dernières versions de MINT permettent de gérer la mémoire virtuelle. Il s'agit d'une zone de mémoire attribuée non pas en RAM (Random Access Memory, c'est la mémoire vive) mais sur le disque dur.

Cela permet d'utiliser beaucoup plus de

mémoire que celle que l'on a physiquement en RAM. Cela est souvent très utile en multitâches puisque l'on utilise plusieurs programmes qui utilisent chacun un peu de mémoire.

En revanche cela prend —un peu— de place sur le disque dur ! Quitter avec



N_TERM permet de restaurer cette place sur le disque avant de quitter ! Par ailleurs, le sys-

N_TERM est donc une sécurité indispensable pour l'utilisateur d'un système multitâches...

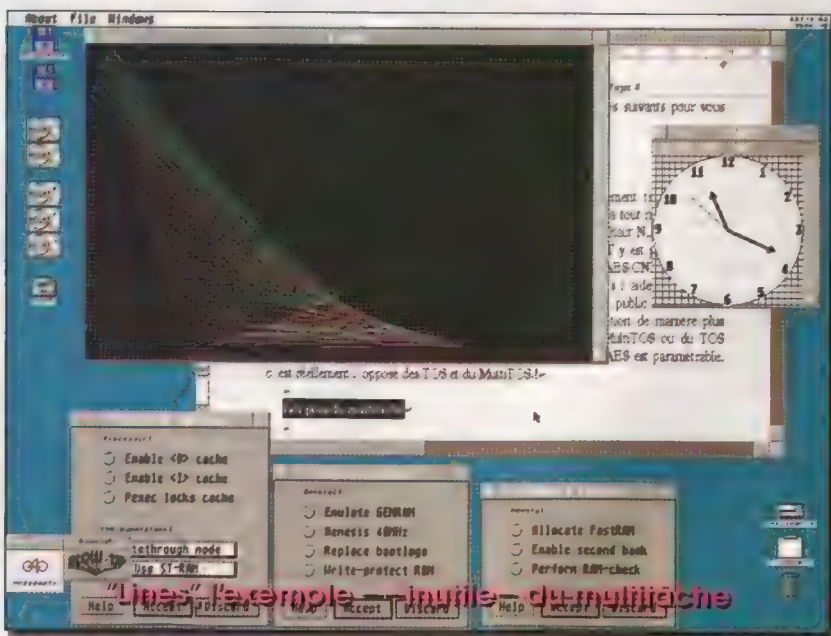
N_CLOSURE est un programme qui permet aussi de quitter. Il possède plus de paramètres que N_TERM. Il permet de choisir la manière de quitter, brutalement ou non, et de définir si l'on quitte définitivement (pour éteindre la machine) ou pour rebooter. De toute façon N_CLOSURE fait appel à N_TERM.

A part les N.Utilites :

C'est tout pour les N.Utilites mais N.AES est encore accompagné de nombreux programmes. SpeedUp est un programme qui permet de gérer les priorités des tâches sous MINT. MINT étant multitâches il alloue un temps machine donné à chaque application en cours d'exécution. A priori, ce temps devrait être égal pour toutes les applications.

SpeedUp permet de configurer l'attribution de ces temps selon différents critères. Ainsi, les accessoires, toujours en mémoire, mais rarement utilisés n'ont pas besoin d'avoir le même temps processeur à leur disposition que le programme que vous utilisez.

NewAlert est lui aussi réellement une très bonne idée. Jusqu'à présent, quel que soit l'AES utilisé, quand MINT ou un programme en mémoire commettait une erreur qui nuisait au fonctionnement multitâche, elle s'affichait à l'écran, en mode texte, avec de nombreuses données sur l'erreur. Cela était très sale puisque ces informations s'écrivaient sur les objets GEM à l'écran et donc altéraient



l'affichage. Grâce à NewAlert, ces informations vont désormais s'afficher dans une boîte d'alerte GEM comme cela aurait toujours dû être le cas ! INDISPENSABLE...

FontList est un programme tout bête qui

permet de créer un fichier contenant la liste des polices GDOS (polices système) utilisables. C'est très utile pour configurer N.AES car on peut les utiliser comme police standard. Pour ça il faut connaître leurs caractéristiques, d'où FontList !

On trouve aussi TOSWIN dans le pack N.AES. Les utilisateurs de MiNT/ MultiTOS connaissent bien cette application chargée d'exécuter les programmes TOS (Qui ne font pas appel au GEM, voir encadré) en fenêtre et donc de ne pas altérer l'affichage, et de pouvoir passer d'une tâche à l'autre proprement sans effacer les informations écrites par le programme TOS. TOSWIN fait normalement partie de la distribution du MultiTOS et de nombreux utilisateurs de MiNT s'en servent également.

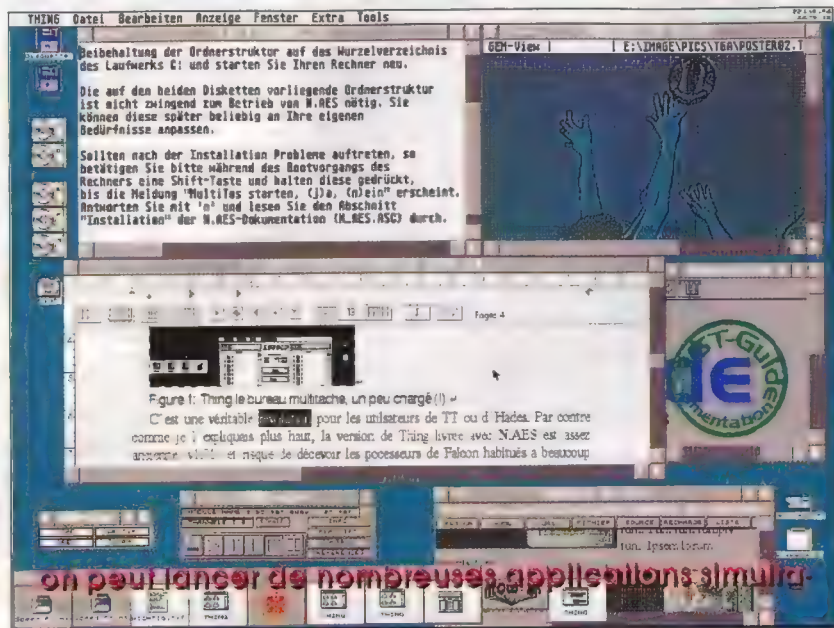
ST-GUIDE est l'aide en ligne "officiel" du pack N.AES. Tous les logiciels du pack ont leur aide en ligne sous ST-Guide. Par conséquent, ST-Guide est livré avec N.AES, dans une version ancienne mais de nouvelles versions sont disponibles dans toutes les banques de logiciels du domaine public. On aurait aimé que les fichiers d'aide en ligne IST-GUIDE (autre standard de l'aide en ligne sur ATARI) soient aussi présents. Que les utilisateurs de ce dernier se rassurent, il existe dans le domaine public de nombreux logiciels qui permettent de convertir les aides ST-Guide en aides IST-Guide.

THING est lui le bureau alternatif "officiel" de N.AES.

En effet, N.AES apporte l'interface graphique du GEM mais pas son bureau. D'ailleurs, le bureau standard du MultiTOS était très mal conçu, puisque ne fonctionnait pas correctement en multitâches (boîtes blo-

quantes, utilisation non réglementaire de l'AES avec le sélecteur de fichiers notamment...). Thing est donc un bureau alternatif livré avec N.AES. Malheureusement Thing est livré en version 1.01, qui va certes révolutionner les habitudes des possesseurs de machines à base de TOS 3.xx, mais décevoir les

Enfin avec N.AES on trouve deux utilitaires que les Fans/accros de Windows 95 trouveront très utiles. L'un s'appelle MultiStrip et permet d'avoir en bas de l'écran une barre qui permet de sélectionner les différents programmes en cours d'exécution, comme dans Win95/ NT. Il ne manque qu'une chose, le menu "Démarrer" si célèbre, justement "Start Me Up!" est un programme qui permet d'avoir en permanence sous la main un bouton "Start". Il ouvre un menu popup dans lequel on peut mettre ses applications préférées. Le tout étant très configurable, menu et sous-menu sont possibles. N'étant pas accro, loin de là, des Win95 et Win NT, je ne vois pas trop l'intérêt de ces programmes (je les trouve même un peu lourds à l'usage, comme leur modèle) mais les goûts et les couleurs ne se discutent pas.



utilisateurs de Falcon avec le TOS 4.xx/

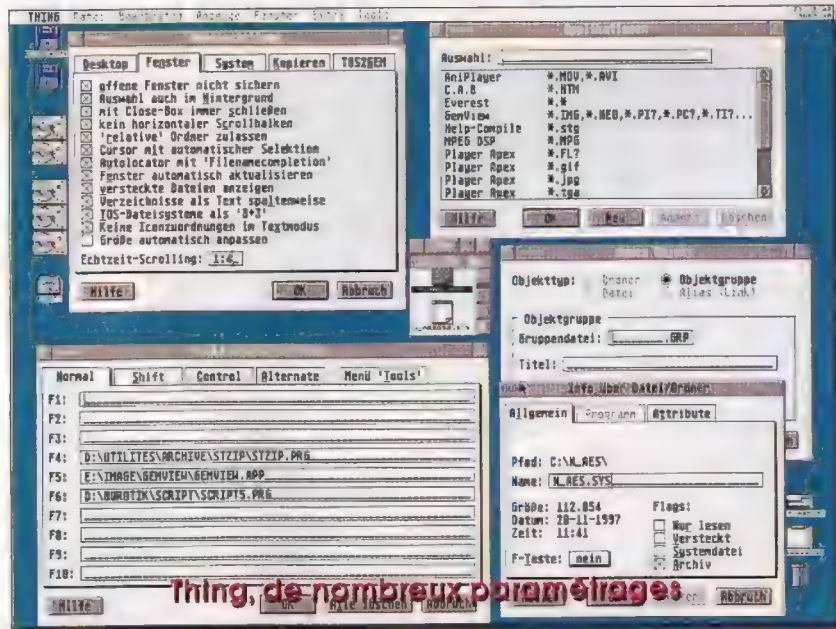
Cet ensemble de N_FSEL, N_CHRES, N_TERM/ N_CLOSURE, NewAlert, FontList, TOSWIN, ST-GUIDE et les aides relatives aux programmes du pack, THING, MultiStrip, Start Me Up! et bien sûr MiNT et N.AES tient sur seulement 3 disquettes qui constituent le "pack N.AES", un véritable MultiTOS 2.

Il faut quand même remarquer qu'hormis N.AES, les NUtils, Thing, et ST-guide, les autres programmes sont FreeWares.

N.AES à quoi cela ressemble ?

N.AES lui-même est donc une interface graphique pour MiNT. Elle respecte

les spécifications du dernier AES d'ATARI soit le 4.10. On bénéficie donc, comme avec le TOS 4.0x du look 3D. cela va être le changement majeur pour l'utilisateur de TT ou de Medusa/Hades. Finis également les fenêtres et icônes monochromes des TOS 3 et compagnie. Désormais place à la couleur !



Thing, de nombreux paramètres

MultiTOS.

Or Thing est un shareware, si la version 1.01 est offerte aux acheteurs de N.AES, pour utiliser une nouvelle version beaucoup plus performante, il vous faudra vous acquitter du prix de l'enregistrement. Nous y reviendrons dans la suite de l'article.

Outre le relief et la couleur, les spécifications de l'AES 4.10 permettent bien d'autres prouesses. Par exemple les fenêtres sont iconifiables. Cela signifie que l'on peut les transformer en icônes qui tiennent moins de place. Par la suite un double-clic sur l'icône permettra de les rouvrir. C'est valable pour les fenêtres du bureau mais aussi pour les fenêtres des programmes (à conditions qu'ils gèrent les fonctions de l'AES 4.10).

Par contre N.AES change aussi par de nombreux points l'aspect de l'AES 4.10, tout en y restant compatible. Grande nouveauté que j'apprécie énormément, désormais les bords de fenêtres (ascenseurs, barre de titre...) sont moins larges. C'est vrai que sur les AES du Falcon, à cause du relief, ces bords avaient une taille disproportionnée et, pour peu que l'on ait besoin de place sur le bureau, on était très gêné par leur épaisseur excédentaire. Côté police N.AES permet l'utilisation de n'importe quelle police GDOS (vectorielle comprise) comme police standard. Et là ça permet de relouer considérablement son ATARI. Certaines personnes blasées vont me dire que NVDI permettait déjà de le faire et moi de leur répondre que maintenant on peut le faire avec des polices vectorielles proportionnelles ! D'ailleurs, N.AES permet de configurer à peu près tout. Que ce soit la taille des polices ou celle des fenêtres iconifiées tout peut être personnalisé à loisir. Nous y reviendrons plus loin.

Et Thing ?

Thing relaie ces fonctions graphiques sur le bureau lui-même. La figure 1 vous montre à quoi il peut ressembler...

C'est une véritable révolution pour les utilisateurs de ST, TT ou d'Hades. Par contre comme je l'expliquais plus haut, la version de Thing livrée avec N.AES est assez ancienne (v1.01) et risque de décevoir les possesseurs de Falcon habitués à beaucoup mieux avec le simple bureau standard du TOS 4. Des versions plus récentes de Thing comme la 1.9 apportent de réelles innovations par rapport au bureau standard des Falcon, et possèdent enfin de VRAIES possibilités de configuration... Vous pouvez, si vous êtes déjà habitué à un autre bureau alternatif, l'utiliser à la place de Thing, cela ne pose aucun problème.

Malgré tout comme le montre la capture d'écran, Thing 1.01 permet déjà l'iconification des fenêtres, accepte les icônes cou-

leurs (même si dans cette version les changer relève de la gageure), agrmente vos fenêtres d'icônes contextuelles. Ainsi certains programmes ou types de fichiers ont leurs icônes spécifiques. Thing peut être interfacé avec Kobold ce qui permet d'optimiser considérablement le travail sur les fichiers (copies, effacement ou formatage) et permet également de copier ou formater en tâche de fond ! Thing devrait, à l'instar de N.AES et MINT permettre l'utilisation des noms de fichiers longs, mais j'avoue ne pas avoir essayé ! Outre cela il propose de nombreux paramètres relatifs à l'utilisation multitâche sur lesquels nous reviendrons. De toute façon si vous désirez avoir plus d'informations sur Thing vous pouvez vous reporter au No 92 de ST Mag dans lequel Thing est testé pour la

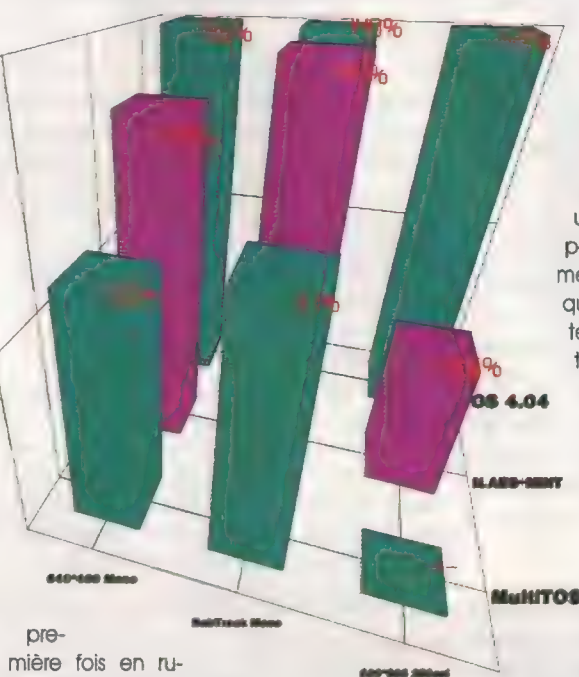
servée à un public d'utilisateurs confirmés ! Un programme permettant de faire cette configuration de manière plus ergonomique aurait été le bienvenu... Mais les habitués de MultiTOS ou du TOS monotâche seront réellement étonnés de voir à quel point cet AES est paramétrable. C'est réellement l'opposé des TOS et du MultiTOS !

Les plus du multitâche

Toutefois la souplesse principale de N.AES c'est d'apporter à tous les ATARI un environnement multitâche stable. Outre un intérêt spécifique pour les programmeurs sur lequel nous reviendrons, un environnement multitâches est réellement un plus pour l'utilisateur. La possibilité qui est offerte de lancer plusieurs applications simultanément est très

intéressante et permet d'utiliser plusieurs logiciels simultanément. Par exemple si votre ordinateur est occupé à faire une copie ou bien à calculer quelque chose, rien ne vous empêche de continuer à travailler. Autre exemple, vous travaillez sur un texte, quelqu'un vous appelle pour vous demander un renseignement, vous pouvez consulter tout ce que vous voulez dans votre ordinateur sans pour autant quitter le traitement de texte avec lequel vous travaillez !

Moins évident, le multitâche permet une interaction fine entre programmes. En effet plusieurs programmes en mémoire peuvent "théoriquement" échanger des données. Cela devrait permettre par exemple de dessiner une image avec son logiciel de dessin préféré, puis de l'importer par un simple couper/coller dans un traitement de texte déjà en mémoire. Si ensuite on veut modifier l'image, on le fait dans le logiciel de dessin encore en mémoire, l'image, se modifie alors aussi dans le traitement de texte. Actuellement aucune application ne permet de faire cela complètement car le multitâche sur ATARI n'était pas encore suffisamment répandu. Il y a bien eu quelques essais de protocoles de communication sous TOS comme TubeGEM de Pierre Louis Lamballais, mais ceux-ci n'ont pas acquis une notoriété suffisante auprès des programmeurs. Avec l'uniformisation des protocoles de communication des systèmes multitâches sur ATARI (MINT+ N.AES, MultiTOS et MagiC, TOS 6) les programmeurs commencent à exploiter ces possibilités.



première fois en rubrique DP par Jean Jacques Ardoino. Mais aussi aux numéros suivants pour vous renseigner sur les évolutions depuis la v0.24 qui y était testée.

N.AES, c'est ergonomique ?

Donc N.AES est très joli. Mais pas seulement, il est également très agréable à utiliser ! D'abord, une aide en ligne (Sous ST-Guide comme sur la figure 2) vous aide à tout moment dans son utilisation. C'est important car comme je l'ai déjà écrit plus haut N.AES bénéficie d'une TRES grande souplesse de configuration. En effet TOUT y est paramétrable ! Cependant cela alourdit considérablement la rédaction du N_AES.CNF qui est son fichier de configuration. Et c'est l'un des défauts, car malgré l'aide en ligne très complète, la personnalisation de N.AES reste ré-

Vas, pars...

Il existe déjà un protocole de ce genre qui est bien respecté et très utile, c'est le "VA__START". Il permet à une application déjà en mémoire de recevoir des données d'une autre. Prenons un exemple : vous naviguez gaiement sur Web grâce à CAB ou WenSuite. Sur une des pages HTML, on vous propose d'écouter le dernier disque des "Clous Tordus" votre groupe préféré. Vous cliquez sur le titre de l'extrait et votre Navigateur Web va alors transférer l'échantillon téléchargé depuis le Web vers un logiciel de replay. Pour peu que ce dernier accepte le VA__START et qu'il soit déjà en mémoire, pas besoin de le lancer, il lira directement votre morceau de musique. De la même façon, beaucoup d'utilisateurs de compatibles TOS souhaitent lorsqu'ils cliquent sur un fichier portant l'extension ".TXT" que leur éditeur de texte préféré se lance. Dans les dernières versions du TOS c'est tout à fait possible. Mais avec les systèmes multitâches et le VA__START, c'est encore mieux. Sur les anciens TOS, après avoir lu votre ".TXT", vous deviez quitter l'éditeur de texte. Par la suite, si vous vouliez lire un autre ".TXT", le bureau recommençait la même manœuvre que précédemment... En multitâches ce n'est plus nécessaire. Vous chargez une fois pour toute votre éditeur de texte et, s'il accepte le VA__START, à chaque fois que vous cliquerez sur un ".TXT", le bureau enverra directement le texte au programme chargé en mémoire, sans le relancer ! Grâce à ce protocole qui s'uniformise, la communication entre applications est déjà une réalité. Les programmes qui le respectent sont aujourd'hui TRES nombreux.

Dans le même genre d'idées, le multitâche permet à une application (un logiciel de musique par exemple) de lancer une application fille (un logiciel qui filtre la sortie son de l'ordinateur) sans s'interrompre ! Le musicien peut alors continuer à travailler joyeusement sur son morceau en testant un filtre, pendant que l'application fille s'occupe de manière transparente du filtrage du son.

Multitâche, bis

MINT+ N.AES vous permettront également de dépasser allègrement la limite des 6 accessoires imposée par les monos TOS, puisque désormais le système est multitâche et donc on peut lancer un nombre infini d'accessoires (tant qu'on a assez de mémoire) qui sont des programmes comme les autres.

Mais le fait de pouvoir lancer un nombre infini de programmes rend rapidement

l'écran TRES fouillis (voir la figure 1) et c'est dur de savoir quelle fenêtre est à qui, et de retrouver la fenêtre de son traitement de texte enfouie sous celles des autres applications en mémoire.

En ce qui concerne le bureau seulement (dont on peut ouvrir un nombre infini de fenêtres) Thing apporte une solution sympathique : un menu vous permet de lister les fenêtres et donc de retrouver facilement celle qui vous intéresse. Par ailleurs, l'icônification est un bon moyen de s'y retrouver, mais c'est une habitude à prendre et tous les logiciels ne la permettent pas. Par conséquent quand on a 7 ou 8 applications en mémoire ça devient un peu compliqué de s'y retrouver. N.AES propose une option intéressante qui permet au premier coup d'œil de savoir à quelle application appartient une fenêtre. L'idée est d'inscrire le nom de l'application dans la barre de titre ! Une très bonne idée qui s'avère extrêmement pratique à l'usage. Par ailleurs, un programme comme MultiStrip présenté au début de cet article permet d'avoir à tout moment sous la main la liste des applications en mémoire et de pouvoir les sélectionner. Mais la barre de MultiStrip est à mon sens plutôt encombrante, un simple bouton comme celui de Start Me Up qui ouvrirait un popup avec la liste des programmes en cours d'exécution serait plus pratique. Mieux encore, il pourrait offrir la possibilité de n'activer qu'une fenêtre plutôt qu'un programme entier. Mais bon, ce genre de problèmes se retrouve avec tous les systèmes multitâches, toutes machines confondues, et l'utilisateur doit savoir se discipliner pour ranger son écran, c'est-à-dire plutôt comme la figure 4 que comme la figure 1 !

Multitâche, ter

Malheureusement, le multitâche entraîne certaines incompatibilités ! Si les programmes GEM fonctionneront à 99,9% sous MINT+ N.AES, il peut exister des incompatibilités avec certains de vos programmes TOS. En effet ceux-ci ont souvent été conçus sans tenir compte d'une utilisation multitâches de la machine.

Et cela peut provoquer des dysfonctionnements graves ! Avec la plupart des programmes il n'y a pas de problèmes, mais ceux qui sont mal programmés auront de grandes chances de ne pas fonctionner en multitâche. Pire que de planter, ils risquent de faire planter toute la machine (et donc toutes les applications en cours d'exécution)... Mais il faut être clair, cela n'est ni la faute de N.AES, ni de MINT, mais des programmeurs de ces logiciels qui n'ont PAS respecté les règles qu'ATARI avait fixées pour le

TOS/ MultITOS.

Revenons sur l'ergonomie avec Thing le bureau offert avec N.AES. Plus haut je dérivais certains de ses défauts : impossibilité de changer les attributions des icônes, ou d'en définir de nouvelles, impossibilité d'avoir une image de fond... Mais cela ne doit pas ternir les fonctionnalités que Thing a déjà : nouvelle interface en couleur et en 3D pour les utilisateurs de TOS 3 et inférieur, interfaçage avec Kobold pour les opérations de copies de fichiers, gestion du VA__START, possibilité de configurer une quantité incroyable de touches de fonctions et de définir un nombre quasi illimité d'alias (Applications associées à une extension de fichier), et j'en passe (voir la figure 5)... Mais il aurait été plus agréable, c'est vrai, de proposer une version plus récente de Thing.

L'AES nouveau

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que N.AES est un New AES. Ainsi il apporte de nouvelles fonctions (certaines déjà présentes dans les TOS 4/ MultITOS) comme le Drag & Drop, la possibilité d'icônifier les fenêtres dont on a déjà parlé, l'utilisation des noms longs pour les partitions Minix. Mais en revanche il reste quelques bugs dans la version testée (v1.1.0) : des problèmes de pointeurs de souris qui se bloquent en abeille, ou des problèmes avec les polices vectorielles quand on les utilise comme police système. Il y a aussi des manques comme les possibilités étendues offertes par WinX, étant donné que WinX lui-même ne fonctionne pas avec N.AES.

Sinon pour en revenir sur la compatibilité, elle est meilleure qu'avec MultITOS, ainsi tous vos programmes GEM (ou presque) fonctionneront sans problème sous N.AES. Pour ce qui est des programmes TOS, nous avons évoqué plus haut les problèmes de compatibilité qu'ils peuvent poser. Mais rien ne vous oblige à lancer N.AES+ MINT à chaque boot !

Et les performances ?

Napoléon disait un schéma vaut mieux qu'un long discours. En jetant un coup d'œil à la figure 6 vous verrez quelques Benchs effectués avec N.AES, MultITOS et le TOS 4 du Falcon. Il faut noter que ces tests ont été faits avec une AfterBurnerO40 :-)

On remarque tout de suite que N.AES est toujours plus rapide que MultITOS et parfois plus lent que le TOS 4. Il faut prendre ce genre de tests avec beaucoup de prudence, mais il était difficile d'en exécuter d'autres dans ce contexte !

Petit rappel simplifié sur le système d'exploitation des Machines ATARI et compatibles : le TOS.

Très complet le TOS (Tramiel/ The Operating System) est composé de plusieurs éléments ou "couches".

- * Le BIOS (Basic Input Output System) est chargé de gérer le Hardware de la machine au niveau le plus basique (gestion de la mémoire, gestion des différents modes de fonctionnement du microprocesseur, gestion des périphériques...).
- * Le XBIOS (eXtended BIOS) rajoute de nombreuses fonctions au BIOS qui sont très spécifiques de l'ATARI (Gestion des custom-chips, des paramètres de la machine...).

Le BIOS et le XBIOS sont invisibles de l'utilisateur. L'interface la plus simple avec l'utilisateur est le GEMDOS.

- * Le GEMDOS utilise BIOS et XBIOS pour émettre/ recevoir des données construites vers/ depuis les périphériques de la machine. Il permet aussi de gérer les programmes. Le GEMDOS est par définition indépendant de la machine, alors que les BIOS et XBIOS en sont dépendants puisque la gèrent. Le GEMDOS ne dépend que du BIOS et du XBIOS.

Lorsque l'on utilise la souris, des fenêtres ou des icônes, on utilise une couche supérieure du système d'exploitation : le GEM (Graphics Environment Manager) qui est l'interface graphique des ordinateurs TOS. Il fait appel au BIOS et au XBIOS et au GEMDOS pour commander la machine.

Le GEM est subdivisé en deux niveaux :

- * La VDI (Virtual Device Interface) est chargée de fonctions graphiques simples : tracer des lignes, polygones, des textes, gérer les couleurs affichables etc. La VDI est dépendante de la machine, elle gère le (les) microprocesseur(s) graphique(s).
- * L'AES (Application Environment Services) est chargé de la partie visible de l'iceberg : l'affichage de fenêtres, icônes, la gestion des événements de cet environnement graphique (clics, ouverture/ fermeture de fenêtres, interaction des programmes entre eux, etc...). L'AES est indépendant de la machine et fait essentiellement appel à la VDI et au GEMDOS.

Le TOS, c'est tout cela :

$TOS = (BIOS + XBIOS) + GEMDOS + GEM (=VDI + AES)$.

Par abus de langage, on appelle souvent l'association XBIOS+ BIOS+ GEMDOS ou le GEMDOS seul le "TOS". Ainsi lorsque l'on parle d'un "programme TOS", c'est un programme dont l'interface ne fait appel qu'au mieux au GEMDOS (comme des jeux, des démos ou les programmes du dossier AUTO par exemple). On les oppose aux programmes GEM qui font appel à l'AES, à ses fonctions graphiques (fenêtres, icônes) et surtout à ses fonctions de gestion des programmes. C'est le cas de la plupart des traitements de textes ou des outils de Bureautique.

Au sens strict, le système d'exploitation complet des ATARI est le TOS. Au sens large on appelle souvent système d'exploitation le GEMDOS ou équivalent. Ainsi, MSDOS est un système d'exploitation au sens large, Unix et Linux en sont aussi. Pourtant leur rôle est strictement celui du GEMDOS de l'ATARI... Au même titre on dit parfois que MINT est un système d'exploitation.

Il faut enfin savoir que depuis Juin 86, sur les machines compatibles ATARI (ST(E), Mega ST(E), TT, Falcon, Eagle, Medusa, Hades, ? Milan2000 ?...), l'INTEGRALITE du TOS est en ROM (Read Only Memory, c'est la mémoire morte). Selon la machine, la version du TOS peut être très différente. Mais si l'on peut changer aisément le GEMDOS et l'AES (c'est le cas de MINT+N.AES) qui sont théoriquement indépendants de la machine, changer les BIOS, XBIOS, et VDI est plus dur car ils sont très spécifiques de la machine !

De manière générale, ce qu'il faut retenir, c'est que comme MINT+ N.AES répartissent mieux le temps processeur que MultiTOS ils sont BEAUCOUP plus rapides que ce dernier. Pour ce qui est de la comparaison avec le TOS Standard c'est beaucoup plus complexe. Pour tous les TOS 3 et inférieurs, N.AES en monotâche sera incontestablement PLUS RAPIDE que le TOS originel. Utilisateurs de Medusa et d'Hades, à bon entendre ! Par contre pour les TOS 4 il n'y a pas de différence significative de vitesse entre N.AES et le TOS.

Donc, au niveau vitesse N.AES est un plus incontestable, même en monotâche pour les utilisateurs de TOS 3 et inférieurs. Pour les TOS 4, excepté dans les résolutions très élevées (800 * 608 en 256 couleurs dans le test) où l'écart se creuse légèrement, il n'y a pas différence.

Un atout pour les programmeurs

N.AES est une solution très agréable pour les programmeurs. En particulier pour ceux qui programment en C. En effet N.AES met à leur disposition l'environnement de développement type Unix apporté par MINT !

Pour cela je vous conseille de vous reporter aux ST Mag N°62, 71, 87-88, 92 où la programmation sous MINT est détaillée.

Par ailleurs N.AES vous apporte une somme de nouveaux appels AES et d'appels AES customisés ! Ainsi les appels APPL__SEARCH (Pour les noms longs), FORM__ALERT (Qui ont désormais de nouveaux icônes), FORM__DO, FORM__ERROR, OBJC__EDIT, SHEL__WRITE (fondamental : gestion des extinctions de la machine et des changements de résolution) proposent de nouvelles possibilités et N.AES des fonctions spécifiques : APPL__CONTROL, WIND__DRAW, SHEL__HELP...

Un système multimachines

Une des grandes forces de N.AES est d'être multimachines. Entendez par là qu'il fonctionne sur TOUS les Atari Compatibles. En effet que vous ayez un ST, un TT, un Falcon ou bien un compatible TOS (Medusa, Hades, Milan 2000...) vous pourrez utiliser N.AES. Par contre, pour les ST et STE il vous faudra acquérir une version de MINT pour les 68000. En effet la version de MINT livrée avec N.AES ne fonctionne qu'avec des 68030 ou plus !

Mais pour les utilisateurs de ST, TT et Medusa/ Hades, N.AES sera un apport considérable : celui d'un VRAI système d'exploitation !

Un Unix sur ATARI ?

Ce système d'exploitation (vos BIOS, XBIOS et VDI auxquels s'ajoutent MiNT et N.AES) est TRES proche d'un système Unix. Comme je l'ai déjà écrit au début de cet article, MINT a été calqué sur les normes Unix/ Posix. Ainsi votre MiNT+ N.AES n'aura rien à envier à un environnement Linux, BSD ou bien Unix. D'ailleurs vous pourrez grâce à la librairie "MINIX.XFS" lire des partitions Unix à volonté sur votre Atari. Petite parenthèse au sujet des fichiers .XFS, l'un d'entre eux vous permet de lire des CR-ROM sans driver !

MINT étant un genre d'Unix vous pourrez aussi le doter d'un autre système de fenêtres, comme celui du fameux X11 !

Enfin MINT+ N.AES apporte à votre Atari une fonction encore assez peu développée sur nos machines : le réseau. Grâce à MINT, à vous le TC/IP facile et les protocoles de réseaux (le PPP par exemple). En effet, MINT étant un Unix, il vous apporte toutes les fonctionnalités (ou presque) de ce dernier en matière de réseau !

Des trucs qui clochent ?

Au lieu de finir par le meilleur, nous allons finir par le pire : les défauts. Nous les avons déjà abordés au cours de cet article. Mais les principaux sont que N.AES n'a pas d'utilitaire spécifique de configuration (à l'instar de MultiTOS d'ailleurs). Il est accompagné de MINT, qui est un GEMDOS très riche. Le problème de cette richesse est que MINT est également TRES difficile à paramétrer. Certes, la plupart des utilisateurs n'auront aucun besoin de changer la configuration standard fournie avec N.AES. Mais l'utilisateur exigeant devra être chevronné pour configurer son MINT !

Par ailleurs, nous avons déjà vu que Thing était livré dans une ancienne version, suffisante pour les utilisateurs de TOS 3 ou inférieurs, mais qui décevra les utilisateurs de TOS 4. N'fse le sélecteur de fichier de N.AES est également décevant car il n'apporte pas assez par rapport au sélecteur de fichiers standard !

Pour finir, la version que j'ai eue en test est en allemand, mais N.AES devrait être traduit sous peu.

N.AES = TOS 5

Pour conclure, je dirais que MiNT+ N.AES est le TOS 5 que nous avons tous tant attendu. Il répond bien aux attentes des Atariistes en ce domaine. Par ailleurs, comme

il a été conçu à partir des sources originaux de l'AES v4.10, il est le système d'exploitation nouvelle génération le plus compatible !

Plus compatible même que le MultiTOS qui n'était pas très stable ! Par ailleurs, à l'inverse du système multitâches conçu par Atari, MiNT et N.AES sont des produits en constant développement. Ainsi, ce test a été fait avec la version de MiNT livrée avec N.AES (et avec une version équivalente mais spécifique 68040, AfterBurner040 oblige ;-b) mais depuis une nouvelle version gérant la mémoire virtuelle est disponible. De même pour N.AES, testé en version 1.1.0, il existe déjà une 1.1.8 et une 1.2 arrive avec de très nombreuses améliorations !!!!

Contrairement au MultiTOS toujours, N.AES fonctionne sur TOUTES les machines Atari et compatibles. C'est un système qui sera d'un grand secours aux utilisateurs d'Hades ou de Medusa, pour lesquels N.AES est particulièrement indiqué car il est le premier à réellement exploiter ces machines fabuleuses. Idem pour les utilisateurs, comme moi, d'AfterBurner...

Notons que sur Atari nous avons le choix et que N.AES vient s'ajouter aux systèmes d'exploitation nouvelle génération pour Atari comme MagiC, le TOS 6 (qui devrait être le TOS des Milan 2000), d'autres AES de MiNT comme Oaesis et XaAES (FreeWares et en développement). Mais aussi aux systèmes alternatifs comme Linux. Il y tient une bonne place en tant que système fiable, rapide, peu onéreux (390 Frs) et agréable à utiliser.

N.AES donne un coup de neuf à votre Atari, en remettant son système d'exploitation au niveau des systèmes les plus performants d'aujourd'hui.

Bertrand MAPNE

N.AES : AES pour MiNT

390 F

toutes machines (Hades compris)

édité par Woller & Link
distribué par La Terre du Milieu
disponible chez tous les revendeurs
version française bientôt.

► multitâche, multimachines, Prix, Compatibilité

► configuration difficile, Thing en v1.01

Seul dans le désert ?
Perdu dans les profondeurs de la nuit ?

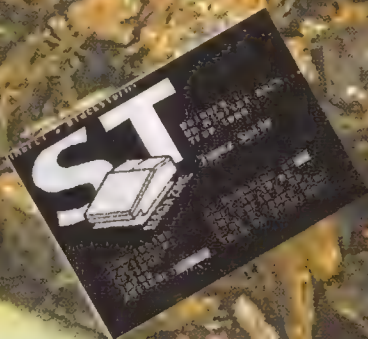
Il existe encore un espace de liberté
au milieu des affres compatibles !

3615 STMAG

des tonnes de programmes à
télécharger,

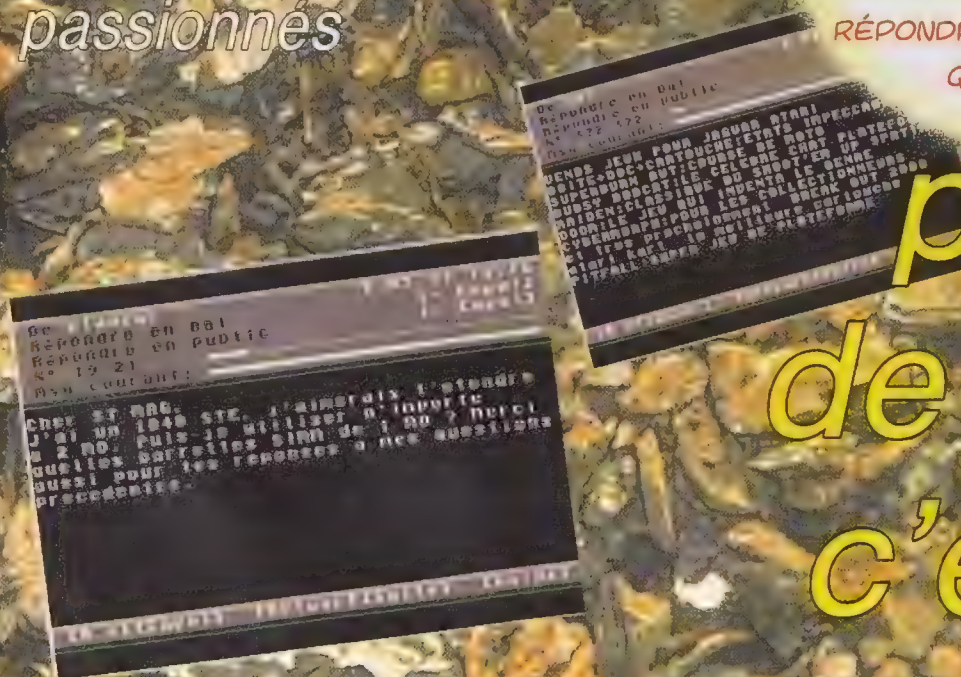
des voix pour répondre à vos
questions

des ataristes
passionnés



NOUVEAU !!!
POUR RÉSOUDRE TOUS
VOS PROBLÈMES AVEC LA
CONNEXION INTERNET,
TAPEZ SL INTERNET PUIS
ENVOI, PASCAL NOWAK,
SPÉCIALISTE DU RÉSEAU,
RÉPONDRA À TOUTES VOS
QUESTIONS

le
paradis
de l'Atari,
c'est ici !



DEMOS

LE CAHIER

SERVICE DEMOS

Si vous cherchez des démos Atari, pensez au Service Démon.

Pour 15 Francs la disquette (tout compris), et sans frais d'inscription, le Service Démon vous propose de nombreuses démos et intros pour votre Atari (STF / STE ou Falcon).

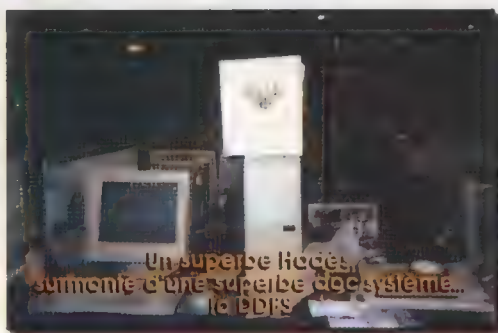
N'hésitez pas à demander la liste (contre un timbre) à l'adresse suivante :

Service Démon - Frédéric THIRARD 35, chemin des beaux vents 95610 Eragny sur Oise

Important : si vous commandez et payez par chèque, libellez le à l'ordre de F. Thirard.

SATURNE PARTY 5 : la déception

Le titre vous paraît peut-être un peu dur, moi qui vous avais incités à participer à cette Coding Party... Malheureusement de nombreuses erreurs d'organisation ont transformé cette C.P. en échec. Pour autant tout n'est pas noir et il y avait de très bons côtés ; et puis il y avait, bien entendu, des Ataristes... qui m'ont accordé l'interview du mois.



procédure d'installation ne révèle pas particulièrement la capacité de la machine, sauf bien sûr les compilations sous GCC qui sont plutôt rapides, Hadès oblige.

On m'a en tout cas assuré de Linux avait déjà été installé sur un Hadès et que cela fonctionnait parfaitement, ce qui ne m'a guère étonné, d'autant qu'à en voir la procédure d'installation, les distributions sont très bien faites et très complètes.

Côté Atari, on pouvait aussi rencontrer Kor,

LES BONS COTES

Commençons tout de suite par les bons côtés de cette C.P.

Première constatation : il y avait beaucoup de monde. La salle était pleine à craquer dès le vendredi soir et du monde continuait d'arriver, quelle popularité !

Ensuite le bar était d'un prix raisonnable et proposait pas mal de choses pour se restaurer ou se désaltérer. Malheureusement il était interdit de manger / boire / fumer dans l'enceinte de la salle.

Ensuite, le lieu est assez sympa et la salle grande assez bien éclairée... Quant à la grande salle, il y avait une régie vidéo complète et un vidéo projecteur modèle poids lourd, un des plus puissants du marché paraît-il, en tout cas très imposant.

SATURNE ?

Comme annoncé en "dernière minute" le mois dernier, la Saturne Party 5 a eu lieu les 31 octobre, 1er et 2 novembre 1997 à Chelles (77), au centre culturel pour être précis.

La salle était prévue pour accueillir à peu près 800 participants et de nombreux concours étaient organisés.

La Saturne est traditionnellement une Party où les Amigas sont très présents, alors que les Ataris sont plutôt effacés.

Cette fois encore cela s'est vérifié : il y avait un maximum de 5 Falcons présents, mais il faut bien dire que leurs utilisateurs ne chômaient pas !

Et puis surtout pour l'une des premières fois dans une C.P., il y avait un Hadès (la dernière fois c'était à la Gigafun me semble-t-il).

Malheureusement je n'ai pas pu en voir grand chose, puisqu'on y installait Linux, et la

avec une config sous Mint, et qui a réalisé une connexion TCP/IP par port série avec un autre Falcon, celui de Zigo.

Zigo, travaillait entre autres sur l'éditeur de ressources pour le Phenix, la version actuelle n'est pas terminée mais est déjà très prometteuse et semble simple et très efficace, de l'or pour les développeurs en puissance !

Parmi les Ataristes on a aussi pu voir Popsy Team, STGHOST / Sector One (qui était là plus ou moins Incognito) et Overdrive et la plupart des X-MEN à l'exception toutefois de Zerkman.



La salle est bien fournie pour ce qui est du son et l'acoustique est bonne, de plus l'écran géant est de bonne taille ce qui est préférable vu le modèle de projecteur choisi...

Il y aurait plus y avoir d'autres bon côtés et



la C.P. aurait put être une réussite mais...

LE FOP

...Mais malheureusement on ne peut pas dire que la Saturne fut une réussite et ce pour de nombreuses raisons :

Le surnombre des participants tout d'abord. Victimes de leur succès les organisateurs se sont laissés déborder par le nombre de participants et la salle a très vite été complètement remplie, au point qu'il devenait difficile de circuler dans une petite salle... les personnes qui venaient avec leurs machines n'avaient plus de table libre ni d'accès électrique... et dans un

sens c'était tant mieux !

Tant mieux car l'un des défauts majeurs de la C.P. a été les pannes d'électricité à répétition (la bête noire, des C.P.) et ce dès le vendredi après midi.

Imaginez une centaine de PC et d'Amigas qui sont victimes d'une panne d'électricité en plein codage de démo, calcul d'animation 3D en image de synthèse etc... plus qu'énervant, surtout lors de la 5ème fois...

C'est le genre de problèmes que ni les machines, ni leurs possesseurs n'apprécient !

Ce genre de défaut est intolérable et c'est probablement cela qui a fait basculer la Saturne dans l'échec.

On peut cependant citer également le prix, de 150 F pour trois jours, ce qui est cher comparé aux autres C.P. Cela d'autant plus qu'il n'y avait pas de tarif "visiteur" pour les curieux ou les copains des demomakers qui voulaient passer quelques heures pour jeter un coup

d'oeil. J'ai moi-même dû payer 100 F pour 4 heures alors que l'année dernière on m'avait laissé rentrer gracieusement afin que je puisse faire mon article...

de plus les personnes qui restaient pendant les trois jours n'avaient qu'une toute petite salle pour dormir, mal équipée et à l'odeur assez désagréable d'après ce que m'a indiqué Sergent Slayer / X-MEN, qui n'est pourtant pas du genre à jouer les délicats.

Si l'on ajoute à cela un service de sécurité désagréable et composé d'abrutis, l'ambiance plutôt froide comparée à des C.P. comme la Place to Be, et le fait que la C.P. se soit terminée en queue de poisson le... samedi après midi (et oui !) on ne peut définitivement pas trouver une bonne raison d'avoir apprécié.

Bref, les organisateurs devront faire un maximum d'efforts pour remonter dans l'estime des demomakers et faire revoir l'organisation

pour la prochaine Saturne si toutefois elle a lieu.

Pour les Ataristes qui voudraient se rendre aux éventuelles prochaines éditions de la Saturne Party, je leur conseillerais la prudence...

INTERVIEW

Bien, stoppons la polémique et passons à l'interview...

Ce mois-ci ce sont STGHOST de

Sector One et FIRST qui ont répondu à mes questions...

Présentez-vous rapidement...

FIRST : LECAILLEZ Yannick, je suis en classe de Terminale STI 2 (génie électronique) et je fais partie des groupes Supremacy, Typhoon et le Toxic Mag Team. Et j'ai un zoll Hadès :)

STGHOST : HUGUET Denis, je suis en IUP à l'IUT de Ville d'Avray (92) (en radiocommunications), je suis aussi appelé STGHOST et je fais partie du groupe Sector One et j'ai un GROS Falcon : -)

J'ai cru voir un joli joujou, vous pouvez m'en dire plus ?

FIRST : Ah ben c'est un zoll HadèsO4O (68O4O a 64Mhz, mais oui monsieur Centek) avec 16mb de RAM, une ET4000, et 4 go de HD en tout (2Go en E-IDE, 2Go en SCSI) et ça dépote :))



C'est assez inhabituel de voir ce genre de bêtes de course dans une CP non ?

FirST : si si, c'est rare ;) A vrai dire je pense pouvoir dire que je suis le seul ;)

A moins que TNT s'y mettent ? Bête de course ? oui, c'est vrai ... ;)

A quand une démo spécifique à l'Hadès ?

FirST : Ah ben là c'est pô mon truc du tout ... Je serais même pas capable de faire un scroll text (enfin si, mais pô facilement ;))

Je fais surtout des utilitaires mais encore rien de sorti en Freeware ou en Shareware (J'y pense ...)

STGHOST, j'ai cru voir un Falcon en Tower, c'est du "fait maison" ?

STGHOST : Non, c'est du fait Oxo mais ça marche -P En ce qui concerne le Falcon j'ai récupéré la carte mère d'occasion avec carte accélératrice et copro. Maintenant j'ai changé la carte accélératrice pour une Centurbo 1 évolution 3 qui marche (et qui court même...) fort bien. Avec sa barrette de 16 Mo dans le ventre, ça fait une bécane plutôt sympa !

Quels sont vos projets de développement sur Atari ?

STGHOST : Poursuivre mes développements actuels mais aussi les rendre compatible avec l'Hadès bien qu'il manque des choses essentielles à cette machine (DMA, débogueurs...)

FirST : Finir mes nombreux softs : First Line (soft RTC), First PPP (pour installer Mint Net), First Convert (Pour convertir des HTML → ASCII over pratique).

Quels sont vos outils de développement préférés ?

STGHOST : Pour l'assembleur je préfère Devpac, ainsi que Adebug qui est le seul débogueur à fonctionner lorsqu'on coupe les interruptions... Sinon j'utilise GCC sous Linux car il permet de compiler tout et n'importe quoi dans n'importe quel langage...

FirST : En C j'utilise le Pure C, pour faire les fichiers ressources j'utilise Interface 2 et pour l'assembleur j'utilise Assemble.

Quelles CP avez-vous fait cette année, lesquelles avez-vous préféré ?

FirST : Seulement 2 CP a mon actif. Je

remercie The Beast de m'avoir amené à la Gigafun ...

Laquelle je préfère ? Je le dirais quand la Saturne sera finie...

STGHOST : pour moi, 3 CP cette année : la Volcanic, la Gigafun et enfin la Saturne... C'est la première fois que je fais autant de CP la même année et je dors aussi peu à chaque fois mais ça c'est normal pour une CP !!!

Greetings FirST / STGHOST :

Boub, K-Woul, The Beast, Stabylo, Zerkman, Death, Hello, Sensor, G Hell, Fscan, Overdrive

M. Joops, Atariman, Bitmaps, Bump'er, les magazines STMAG, STRATOS et DREAM, tous nos contacts sur RTel, hi au gars de la Gigafun 97 et tous les zotres...

Un grand merci à eux, par contre au mec qui s'est amusé à appuyer sur le switch de



changement de fréquence de la Centurbo juste avant qu'on ne sauvegarde le texte : il a fallu tout recommencer (alors encore une fois merci à STGHOST et FirST notamment pour leur patience et leur persévérance).

CODING PARTY : UN ESPOIR ?

Certains me traiteront à n'en pas douter d'opportuniste ou d'arriviste, mais l'échec relatif de la Saturne me conforte dans l'idée qu'il n'y a pas de vrai Coding Party multimachines à l'ambiance sympa et digne de ce nom en région parisienne...

Depuis quelque temps déjà je vous ai dit que j'envisageais de d'organiser une Coding Party en région parisienne au printemps, et bien les choses avancent, puisqu'une association du nom de PowerCP sera créée lorsque vous lirez ces lignes.

Elle a pour but d'organiser ladite Coding Party au printemps, du 10 au 13 Avril inclus, soit 4 jours pendant les vacances de Pâques.

Cette C.P. s'appellera Central Party, le lieu et les autres détails ne sont pas encore fixés, mais je vous tiendrai au courant.

Si vous désirez en savoir plus, une mailing-list par e-mail viens d'être mise en place : "mailez" à thirard@linux.etc.fr pour plus d'informations.

Vous pouvez également écrire à :

POWERCP
1, allée de l'aube
78310 Maurepas

Ou à :

THIRARD Frédéric
35, chemin des beaux vents
95610 Eragny sur Oise

Ou laisser un message dans la BAL DEUFR sur 3615 RTel.

ET APRES

Etant donné que ces temps-ci la sortie de STMAG n'est pas d'une ponctualité extrême, je ne sais pas encore quel sera l'actualité démos pour le numéro 123.

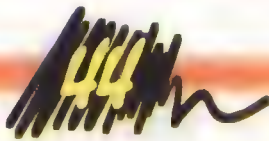
Cependant, il y sera probablement question de la Gigafun 97

qui a eu lieu cet été (enfin !) si l'arrive à trouver quelqu'un qui accepte de faire un compte rendu, étant donné que je n'étais pas à cette C.P.

Je vous rappelle également que l'excellente Volcanic Party 4 devrait avoir lieu comme tous les ans au mois de Février, je ne peux que vous conseiller de vous y rendre, elle semble prometteuse.

Et puis lorsque vous lirez ces lignes, Noël approchera à grands pas, je vous souhaite donc, à tous, d'excellentes fêtes de fin d'année, et d'agréables moments sur vos machines.

Frédéric THIRARD
thirard@planete.net



BRULEZ LES PLANCHES !!!

CALAMUS

96

**CALAMUS SL 96 est disponible
depuis le 7 Octobre 1997 !!!**

RESERVATION NON RESERVÉ

no. 123456789

no. 123456789

Copyright © 1987-1997 MGI Software Corp.

CALAMUS SL, c'est aussi tous les modules et pilotes additionnels :

Merge, filtres, disquette filtres supplémentaires, Table, Calplot, ligne d'axes, Table 2, Feindaten, Marquis, TOOLBOX +, line1
A2, Bridge, Dégrade, Curve & line, 4 couleurs FAX, Stéria Magique, PhotoTouch, Font Jongler, Clipart, Rastercache, GDS,
ligne d'axe, Gridplay, Stopwatch, C-Quadral, disquette Divers Modules (1), disquette Divers Modules (2), disquette Divers
Modules (3), disquette Divers Modules (4), Paramètres, Alignement, Personnalisation, Franklin, Assemblage, Job, Calypso,
Calypso Light, Mesure, Sélection, Code Barre, Macro Manager, Index, Navigator, Font Man, pilote Postscript Niveau 2,
pilote Impression TIFF, Spooler pour Linotronic, Pilote Shinko CHC 5-445, Pilote VDI 3, pilote PCT, Pilote Stylus Color/Pro XL,
pilote Primera Pro, pilote Wacom Uta -Sette, pilote Wacom Artpad, Pilote Fontes sérialisées EVG, Pilote Import Photo Cd,
Pilote Import/export RTF, Pilote Import Hell Eps Photoshop, Pilote Import Hell Scitex, Pilote Microtek 300/600 ZS, Pilote CIG
IO, diverses fontes, Strascreeing, Starscreening Pro, pack Courbes de Gradation, cd rom Calamaximus, cd rom Artworks...

Je désire recevoir gratuitement de la
documentation sur CALAMUS SL'96
et ses différents modules.

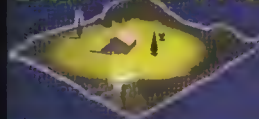
(bon à renvoyer à La Terre du Milieu, BP11 74310 LES HOUCHEs)

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

La Terre du Milieu



secteur distribution

DIVERS

LE CAHIER



autours du port cartouche

Dans des moments aussi froids, où la neige tombe jour et nuit sous une tempête sibérienne et que seul reste allumé votre Atari pour vous réchauffer, je vais vous narrer quelques contes autour du port cartouche... sujet fort intéressant, et en même temps assez vieux, puisque beaucoup de personnes en ont déjà parlé. Cependant, quelques explications rapides seront nécessaires avant d'attaquer le vif du sujet, c'est-à-dire la réalisation d'une petite carte se connectant dessus, facilitant son utilisation. De ce fait, les bidouilleurs pourront plus rapidement, facilement et pour un coût moins élevé, créer des cartes d'extension...

Le port cartouche est assez spécial, puisqu'il n'a pas été conçu à la base pour ajouter d'autres cartes d'extension, mais plutôt comme la philosophie Atari XL, d'origine console de jeux, afin de connecter des cartouches (il porte finalement assez bien son nom :-D), et notamment la fameuse cartouche de diagnostic. Cependant, certains périphériques ont réussi à utiliser ce port, comme par exemple ST Replay, et profitent pleinement de cet accès direct au bus du processeur. Or, étant donné que c'est un port cartouche, l'accès est uniquement accessible en mode lecture, puisqu'il est destiné à connecter des mémoires mortes principalement. Reste à savoir que ceci est très facilement détournable, et peut permettre de connecter diverses cartes d'entrées/sorties comme : analyseur logique, carte cible, interface de communication...

PRESENTATION DU PORT

Le connecteur Atari permet d'enficher des

circuits imprimés encartables, c'est-à-dire des cartes possédant une sorte de rangée de grosses pistes, afin de se glisser dans cet étrange connecteur. Il suffit de voir par exemple les cartouches de la Jaguar, ou celles des XL, pour comprendre tout de suite la nature physique de ces cartes. Cependant, les concepteurs de chez Atari ont choisi un connecteur très rare, puisqu'il ne correspond pas aux différents standards actuels de pas de 2,54 mm ou 3,96 mm (séries 8607, 928, 908, 901...). De ce fait, il est assez difficile de créer une rallonge pour ce port cartouche (cf. ST Mag 121). Voilà donc pour la présentation, passons aux choses sérieuses...

Le port cartouche est un connecteur encartable de 40 contacts, offrant une large gamme de signaux :

- un bus de données sur 16 bits ;
- un bus d'adresses sur 16 bits (en comptant LDS/ et UDS/);
- deux CS/ (Chip Select);
- deux alimentations +5V ;
- trois masses.



Port cartouche de l'Atari vue de face.

Voyons rapidement le brochage de ce port d'extension :
(dessus) (dessous)

1 : +5V 2 : +5V 3 : D14 4 : D15 5 : D16 D 13 7 : D10 8 : D 11 9 : D8 10 : D9
11 : D6 12 : D7
13 : D4 14 : D5
15 : D2 16 : D3
17 : D0 18 : D1
19 : A13 20 : A15 21 : A8 22 : A14
23 : A7 24 : A9 25 : A6 26 : A10
27 : A5 28 : A12
29 : A11 30 : A4 31 : ROM3/ (1er CS/) 32 : A3
33 : ROM4/ (2nd CS/) 34 : A2
35 : UDS/ 36 : A1
37 : LDS/ 38 : GND
39 : GND 40 : GND

Tout d'abord, pour les apprentis, je tiens à signaler que les signaux LDS/ (Low Data Strobe) et UDS/ (Upper Data Strobe) permettent de valider le type de données échangé sur le bus de données : 16 bits/ 8 bits de poids faible (D7-d0) ou de poids fort (D15-d8). La barre "/" permet de souligner que le signal est actif au niveau bas (0 logique). Les deux CS/ sont en fait deux sorties de décodage (64 Ko d'espace chacun) permettant d'attaquer directement les entrées CE/ (Chip Enable) de ROM/EPROM... ROM3/ étant pour les adresses \$FBXXX et ROM4/ pour \$FAXXXX. Voilà, donc si vous avez suivi, une large part du travail a été faite, et donc il ne reste plus qu'à étudier ces différents signaux...

PRINCIPES D'UTILISATION

Puisque deux Chip Select sont générés et que seul un accès en lecture est possible sous peine de voir une magnifique erreur de bus survenir (oh ! quelles jolies bombes), il suffit d'utiliser une des deux sorties de décodage comme signal de validation de lecture et l'autre comme signal pour l'écriture. De ce fait, vous aurez

"une" zone adressable en lecture/écriture. Bien entendu, cela ne résout pas le problème d'erreur de bus, mais alors il suffit d'utiliser les 8 bits de poids faibles du bus d'adresses comme bus de données pour l'écriture et le tour est joué ! Voyons un peu plus en détail ce principe très connu du monde atariste.

Imaginons que vous désirez envoyer une donnée DATA à un circuit situé sur votre carte connecté au port cartouche, il suffit de sélectionner le circuit (CS/ plus éventuellement un décodage partiel des fils d'adresses A15-A8), puis de connecter les 8 fils d'adresses faibles à ce circuit, et d'offsetter (pas très français ça...) l'adresse du circuit suivant la donnée DATA à transmettre, soit : @CIRCUIT + DATA = @ sur le bus !

Exemple en ASM (plus explicite qu'en langage évolué) : dO.b contient la donnée à écrire avec l'octet haut de dO.w à O. aO.l contient l'adresse du circuit définie par A23-A16 (aO.w à O), soit un CS/ (celui réservé pour l'écriture).

move.b (aO,dO), dI (adressage indirecte indexé avec déplacement)

Cette instruction effectue donc une lecture (donc aucune erreur de bus) à l'adresse représentant le circuit, mais surtout en utilisant aO, soit l'adresse identifiant une pseudo écriture. De ce fait, dO est placé sur les 8 bits de poids faible du bus d'adresses, puisque son octet fort (de dO.w) est nul. La donnée peut donc ensuite être traitée par ce circuit. Bien entendu, dI ne sert à rien, et contiendra une valeur absolument inutile puisque ne correspondant à "rien". C'est pour cela que j'appellerai ce registre dummy. Cependant, j'en vois d'ici ouvrir de grands yeux, et se dire que cela doit poser un problème puisque le fil AO du bus d'adresses de votre CPU préféré n'existe pas... Que nenni, il suffit simplement de prendre en compte UDS/ et LDS/, finalement tout simplement en utilisant UDS/ comme fil AO !!!

En effet, si vous accédez à une adresse paire, UDS/ = 0 et si vous accédez à une adresse impaire, UDS/ = 1... donc ceci est parfaitement compatible avec AO ! Par contre, tout accès 16 bits ne pourra parfaitement remplir la tâche désirée, car UDS/ = 0 et LDS/ = 0, ce qui obligera physiquement votre donnée DATA à posséder le bit 0 à 0 !!! Même si vous écrivez 15 par exemple ! De toute façon, cela serait stupide, puisque votre donnée est sur le bus d'adresses qui se fiche pertinemment de connaître la taille utilisée du bus de données (qui dans ce cas n'est pas utilisé sauf pour remplir dummy) !!! De par ce principe, il semble donc normal d'utiliser un mode 8 bits en écriture,

je le rappelle, même si vous désirez utiliser les 16 bits du bus d'adresses pour véhiculer la donnée (mais alors, vous aurez un CS/ dédié à une seule adresse de circuit...).

Pour les plus astucieux d'entre vous, je me permets de souligner que lorsque vous accédez en écriture au port cartouche, un accès en lecture est en même temps effectué, ce qui peut vous permettre certaines astuces hardware et surtout peut parfois vous faire gagner un temps précieux ! Par exemple, le kit de développement pour Jaguar de Roine Stenberg utilise un registre d'émission et un en réception, afin de permettre aux deux entités de communiquer. D'autre part lorsque l'on désire écrire ou lire une donnée, on peut s'informer de l'état du registre en question à l'aide d'un unique registre d'état. Il aurait été fort intéressant de pouvoir, lorsque l'on écrit une donnée dans le registre d'émission, de récupérer le registre d'état dans "dummy" afin que celui-ci puisse éventuellement avertir d'une donnée reçue, ou lue... (un accès mémoire morte de gagné). Enfin, ceci n'est qu'un exemple, mais aurait certainement pu augmenter le débit de la communication entre le fauve et le micro. D'ailleurs pour terminer sur cet apartheid, Roine n'a pas fait attention à l'astuce du "fil AO", et a utilisé le bus A8-1 comme bus de données d'écriture ! Vous vous rendez bien compte que cela alourdit considérablement le programme puisque l'on doit formater la donnée, c'est-à-dire effectuer un décalage à gauche de dO.w avant de pouvoir faire le move ! Enfin je vais arrêter ici mes commentaires à son sujet, car je trouve son travail pour la Jaguar formidable : encore bravo pour ce kit de développement peu coûteux (par rapport au kit officiel d'Atari) et rapide (accès ROM) !

Bref, j'espère que ceci vous permettra de comprendre l'intérêt d'utiliser le bus d'adresses faible comme bus de données (évite des décalages) et de pourquoi pas utiliser le principe lecture/écriture simultanément...avis aux amateurs ! En ce qui concerne l'accès en lecture pure, c'est-à-dire en utilisant l'autre CS/, il n'y a aucune difficulté particulière, puisque vous effectuez un accès habituel. Voilà pour les aspects généraux sur le port cartouche, maintenant je vais vous proposer cette fameuse petite carte.

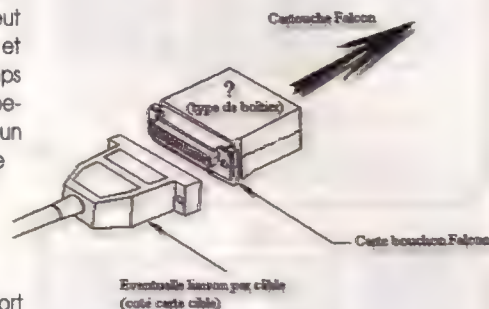
LA CARTE I/O 8 BITS PORT CARTOUCHE

En fait, elle ne fait pratiquement rien, mais permet de plus facilement connecter des cartes à votre Atari, puisqu'elle exerce une sortie sur DB25. Le principe étant posé, vous pouvez même créer d'autres cartes, en par

exemple, utilisant le bus 16 bits en lecture, ajouter d'autres fils d'adresses...

Voyons la liste du matériel nécessaire :

- petite perceuse ;



- fer à souder + étain ;
- cutter (travail éventuel du capot) ;
- petite scie à métaux (découpe de la carte) ;
- un multimètre éventuel pour les tests.

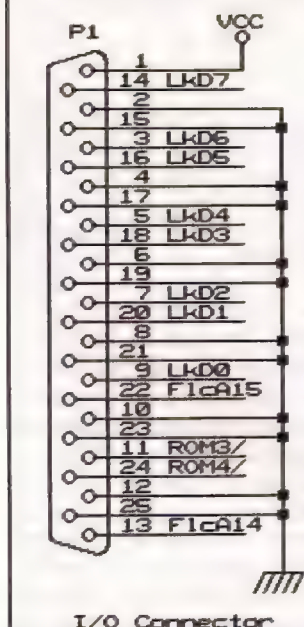
Voilà, maintenant, il ne reste plus qu'à présenter la carte.

Celle-ci possède un bus de données d'entrée/sortie sur 8 bits, deux fils d'adresses et deux signaux de validation de lecture / écriture (cf. les CS/ du port cartouche). D'autre part, une tension d'alimentation +5V est prêtirée et des masses sont proposées un peu partout... En effet, cela permet de posséder une meilleure isolation entre les signaux, si vous décidez, par exemple, de mettre un câble de 1m80 entre votre ordinateur et votre carte électronique ! Ne rigolez pas, mais le kit de Roine par exemple ne permet pas ce genre de distance, et cela pose d'énormes problèmes, notamment si votre moi-neau est en tour !!! (cf. ST Mag 121)

Afin de mettre en analogie avec la description précédente autour du port cartouche, ici il est impossible d'effectuer un accès lecture/écriture simultané puisque le bus de données sera utilisé par DATA et que les sorties du buffer de lecture seront en haute impédance (signal ROM3/ = écriture inactive). Cependant, cela n'est pas réellement une grande contrainte...

SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES

Remarquons tout de suite que les signaux Read/ et Write/ ne sont finalement que les signaux ROM3/ et ROM4/ (merci Atari !) et que les signaux d'adresses A1-10 ne sont que les adresses A15-14. Cette façon de renommer les signaux à ce niveau-là est importante du point

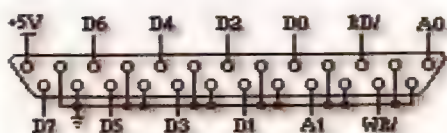


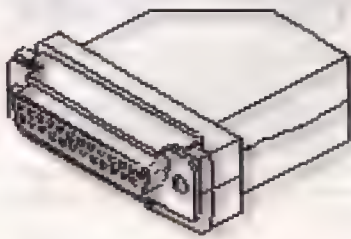
D'autre part, puisque 2 fils d'adresses sont proposés, vous pouvez avoir 4 adresses en lecture, et 4 autres en écriture, ce qui n'est pas si mal que ça mais peut sembler juste pour certaines applications spécifiques. Il suffira alors, de couper un lien entre une patte du DB25 à la masse et d'y ramener un autre fil d'adresse du port cartouche parmi A13-A8.

D'autre part, aucune protection particulière n'a été ajoutée par rapport au connecteur encartable de l'Atari, ceci à cause du manque de place, car j'ai voulu prévoir la carte pour que celle-ci puisse se loger dans des capots pour câbles (les plus courants et les moins chers), ce qui fait que ceux qui désirent créer une autre carte, plus importante, peuvent ajouter ce que bon leur semble comme diode zener contre écrêtage de la tension d'alimentation, pont de diodes éventuel, capacités de couplage, terminaisons parallèles etc.

Pour terminer sur les caractéristiques de la carte, le bus de données étant bufferisé, la sortance est élevée, ce qui permet de connecter

- deux 74 (ou 54)xxx245 (3 Frs pièce) compatible TTL (ex: 74HCT245, 74ALS245,





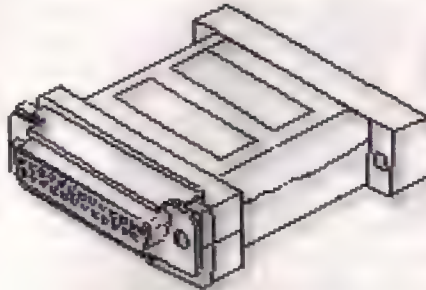
Capot DB25 - câble

54HCT245...):

- deux capacités de 100 nF (nano farad) environ (0.10 Frs pièce);
- un capot plastique pour Sub-D (25 contacts): DB25 - DB25 (le mieux) ou DB25 - câble (15 Frs).

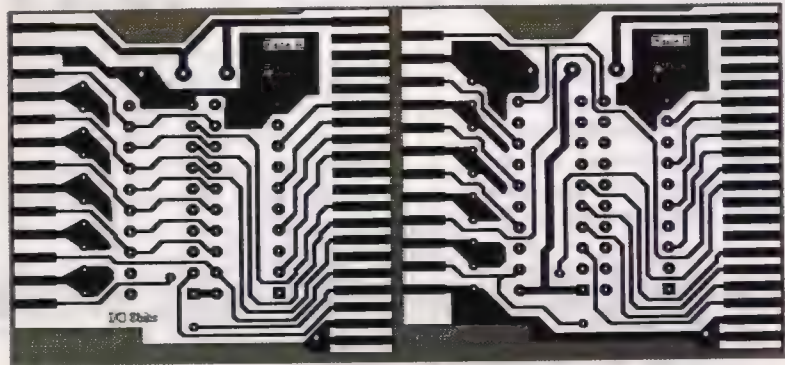
Soit un coût global de 40 Frs, sans compter le tirage de la carte.

Essayez de le faire sur un petit morceau d'époxy (plaque), car si vous utilisez une carte format simple Europe par exemple (l'on peut mettre 6 cartes I/O dessus!), le coût sera d'environ 60 Frs, donc d'un rapport de 10 Frs par carte... si vous êtes en groupe :-). Lorsque vous placerez la carte à l'intérieur du capot, faites suffisamment ressortir la partie connectique en-cartable afin que vous puissiez bien l'enficher dans le connecteur port cartouche! Sinon, lorsque vous essaieriez de fixer cette "clef" sur votre port d'extension, si vous ne sentez pas



Capot DB25 - DB25

faut durant son utilisation voire même une erreur de bus. En fait, cela dépend toujours du type de plaque que vous utiliserez pour votre tirage, puisque les épaisseurs sont variables.



Pour en revenir au circuit imprimé, afin de ne pas se tromper de sens pour les circuits intégrés, il suffit de les souder de façon à ce que leurs pattes 1 (haut à gauche des circuits) soit sur la pastille en forme carré! Pour ce qui est du DB25, enfichez la carte I/O entre les broches du connecteur, puis souder les. Si la taille de la carte est un peu juste, vous pouvez mettre des fils afin d'augmenter la distance.

De plus, deux vias (percées) proche d'U2 devront être percées comme pour les pastilles des composants. Alors, il vous faudra mettre un morceau de patte de condensateurs de votre carte, afin de faire la liaison entre les deux faces (exactement le même principe que pour les composants, sauf que vous devez mettre une patte d'un circuit virtuel en fait).

D'une façon similaire, mettez un strap (patte de résistance ou condensateur) entre la patte 1 du buffer de droite (U1) et le via juste en dessous près du connecteur cartouche. Bien entendu, vous serez obligés de souder l'extrémité du strap sur la patte de votre circuit.

Pour terminer, à gauche, près du connec-

teur DB25, se situent 10 autres vias nécessaires pour relier les masses entre elles, utilisez donc de même 10 autres morceaux de pattes de condensateurs, résistances (ou autres)... Ceci vous évite de placer des fils entre les broches reliées à la masse et permet d'éventuelles modifications comme l'ajout de fils d'adresses...

Commentaire à mettre sous l'image: Les deux faces du circuit imprimé (Face A pour coté composant: dessus de la carte).

Pour terminer, il vous faudra utiliser un calque afin de copier les typons (vous savez, vous le faisiez souvent en maternelle de recopier des dessins...) avec un rottring par exemple. Vous pourrez donc éventuellement modifier cette carte si vous désirez enlever/ajouter des choses pas trop grosses quand même :-).

Finalement, il ne restera plus qu'à voir avec un magasin d'électronique pour le tirage de la carte à partir de ces typons.

Surtout, N'INVERSEZ PAS LES FACES si vous devez faire un montage à partir d'une plaque !!!

ET C'EST TERMINE POUR CE MOIS CI...

Voilà, j'espère que j'ai été à peu près clair, bien que pour certains les parties "hardware" ont dû être assez ardues.

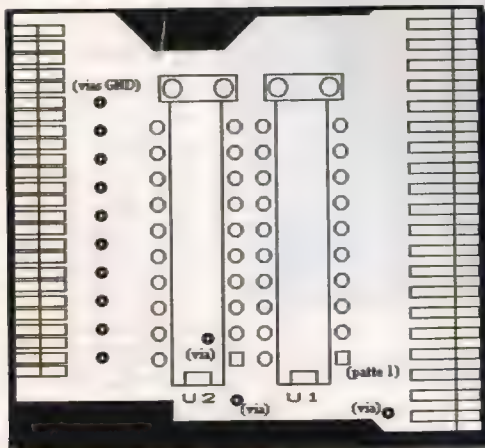
De toute façon la seconde partie, je pense, s'adresse plus aux bidouilleurs désireux de faire des petites cartes plus rapidement (vous utiliserez moins de composants sur vos prochaines cartes d'extensions et le routage sera plus facile!).

Pour terminer, comme d'habitude, voici mon adresse et tout ce qui suit, donc s'il y a des questions...

Allez, à la prochaine et joyeuse année Atarienne! :-D

41 rue de la liberté
77360 VAIRES sur MARNE
(avec un timbre pour la réponse)

Sébastien FAVARD
favardse@etu.univ.fr



beaucoup de résistance lorsque vous l'enfichez, mettez de la soudure sur la partie connectique de la carte afin que celle-ci soit "écrasée" (pas trop tout de même) à l'intérieur du connecteur Atari.

Ceci évitera une éventuelle mobilité accidentelle de la carte et donc de causer un dé-



PAO

LE CAHIER

PHOTOLINE v.2.3

Une nouvelle version de PHOTOLINE vient encore de voir le jour. Toujours du débogage, mais on ne désespère pas de voir arriver un de ces quattres une véritable nouvelle version avec de nouvelles fonctions.

Par ailleurs un patch est sorti pour corriger tous les bugs sur FALCON. Ce patch s'appelle XBRA.

GdM



module NAVIGATOR

Il est souvent notoire de dire que les modules CALAMUS SL sont chers. C'est vrai pour certains, pour d'autres non et quand ils sont en plus d'excellentes factures comme ce NAVIGATOR, c'est le rêve pour tout calamusien qui se respecte.

pouvait déplacer les pages par un simple glissement de souris.

Aujourd'hui PAGE TOOL est toujours livré avec CALAMUS SL en standard, mais un petit dernier nommé NAVIGATOR vient d'arriver et va lui faire très mal.

à gauche du document (choix par glissement de la barre d'icônes à la souris). Il peut d'ailleurs afficher la page pleine et non le fantôme sur un simple choix dans le menu dédié.

CHEMIN DE FER

Pendant longtemps, nous avons manqué de module affichant le chemin de fer. Le chemin de fer, pour les non-initiés, est la visualisation de l'ensemble des pages d'un document dans l'ordre de lecture.

Avec la version 94 de CALAMUS SL est apparu un module PAGE TOOL permettant cette visualisation du chemin de fer avec un ajout de visualisation des cadres à faire pâlir X. PRESS. En effet ce dernier, sur MAC et PC, n'affichait que le fantôme des pages et non le contenu.

Dès 1994, CALAMUS SL vous laissait le choix entre fantôme et contenu de la page avec sélection des types de cadres visibles et invisibles. Tout comme dans X. PRESS, on

NAVIGATOR

A la base, NAVIGATOR ressemble plus à l'esprit de X. PRESS avec sa visualisation permanente des fantômes de pages en bas ou

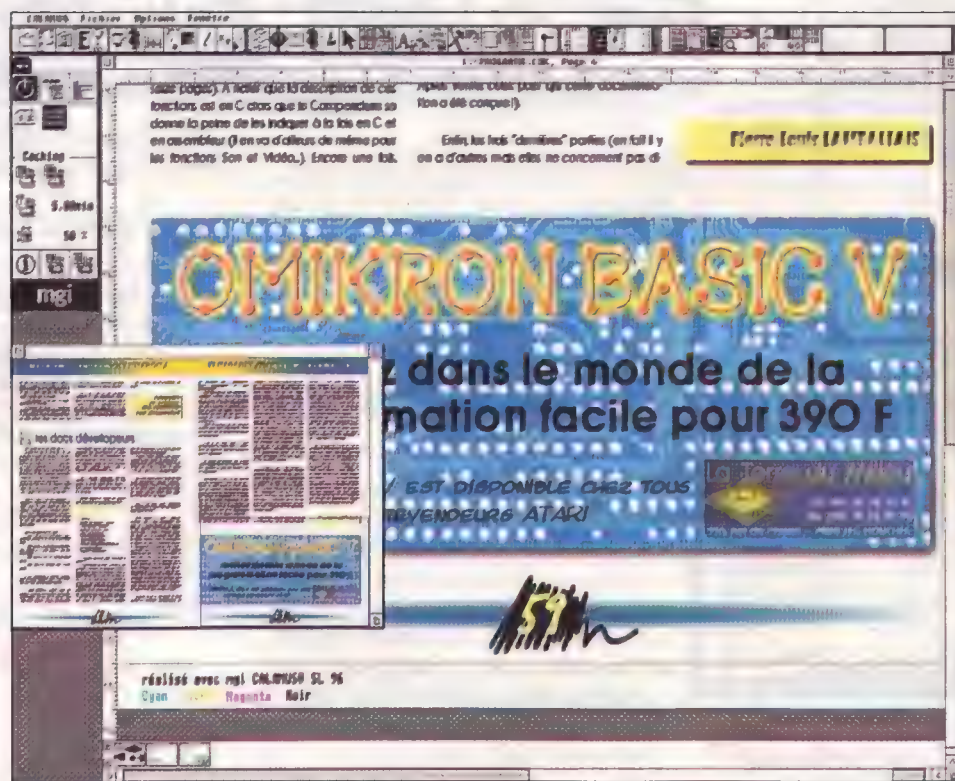
Seulement il n'en reste pas là, puisqu'il propose également quelques fonctions inédites et qui vont un peu révolutionner CALAMUS SL.

EFFET LOUPE A LA PIXART

L'effet le plus spectaculaire est la visualisation d'une page en réduction selon taille désirée. Double-cliquez sur un des fantômes et une fenêtre contenant la page correspondante s'affichera à côté du document. On peut agrandir la taille de cette reproduction en tirant sur le bas à droite de sa fenêtre.

Quel peut bien en être l'intérêt puisque la page est bien affichée elle-même dans le document ? Me direz-vous.

Et bien zoomez sur le document initial. Vous n'êtes plus que dans une partie de votre document tandis qu'un détournement gris



Indique sur la reproduction le placement du zoom. Retravaillez le document, les mêmes opérations se dessinent dans la reproduction à la différence près que la page reste toujours entière dans cette fenêtre. NAVIGATOR vous permet donc de travailler en gros plan une partie du document tout en visualisant les modifications dans l'ensemble du document. C'est là une fonction de zoom à la PIXART.

Déplacez maintenant le carré représentant le zoom dans la reproduction et vous verrez ce déplacement suivre dans la page principale. Là aussi c'est un véritable gain de facilité qui s'offre à nous en évitant l'usage intensif des ascenseurs.

PAGES MAÎTRES

Supposons maintenant que désireriez retravailler toutes vos pages maîtres. Allez dans votre page maître de travail et vous verrez aussitôt des icônes pour chacune de vos pages maîtres.

Vous pouvez ainsi passer d'une page à l'autre sans avoir à recliquer sur le nom de la page maître dans le module PAGE, ce qui était assez astreignant.

L'opération est d'ailleurs valable égale-

ment pour les pages de travail, même si le passage normal d'une page de travail à une autre était auparavant plus simple que pour les pages maîtres.

PARAMETRAGE

Un certain nombre de paramétrages sont possibles comme la taille des icônes en bas de page, le placement de celles-ci en barre horizontale ou verticale, la temporisation de recalcul de la reproduction, l'activation ou non des caches pages et document, la taille du cache, le recalcul manuel de la reproduction de la page ou du document et bien sûr la sauvegarde des paramètres.

UN SACRÉ RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Pour un prix public de 290 F, NAVIGATOR
va vous simplifier grandement la vie.

C'est un plus indéniable et qui plus est, tient compte, tout comme CALAMUS SL lui-même, de la diversité de puissance des machines utilisées pour maquetter.

Il est évident qu'un simple ST ou un FALCON se mettra automatiquement en mode fantôme, alors qu'un TT ou HADES choisira plutôt le mode page réelle voire affichage de la reproduction en permanence

(conseillé plutôt sur HADES tout de même).

On regrettera tout juste une chose, qui l'empêche de prendre complètement la place de PAGE TOOL, le fait qu'il soit impossible de déplacer les pages entre elles par simple déplacement de souris. Mais PAGE TOOL est livré en standard, alors pourquoi s'en priver...

100-151617

NAVIGATOR

290 F

toutes machines

Module CALAMUS SL'96 et supérieur

édité par INVERSMEDIA Verlag
distribué par La Terre du Milieu
disponible chez tous les revendeurs

▶ Très pratique, fonctions nouvelles. Prix

► Pas de déplacement de page, à partir de SL'96 uniquement

Find-It: ne cherchez plus! (c'est lui qui s'en occupe) 120 F TTC

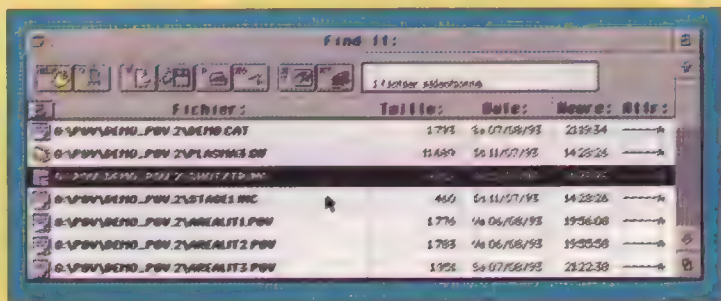
Vous passez votre temps à rechercher des fichiers sur votre disque dur ?

Vous n'arrivez pas à cataloguer efficacement un disque dans un fichier texte, ni même dans une simple page web ?

Vous êtes débordé par une tonne de fichiers inutiles et vous souhaitez mettre enfin un peu d'ordre dans tout ça?

Vous passez des heures à récupérer quelques fichiers qui vous intéressent dans un cd-rom ?

Vous souhaiteriez faire, autre chose de plus utile avec un ordinateur ?

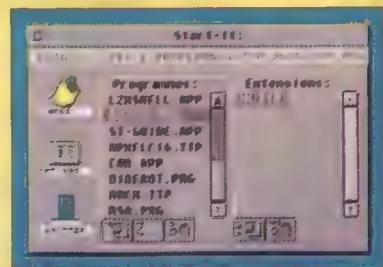


Alors pensez à Find-It; le seul logiciel de recherche de fichiers à en faire autant, et même encore bien plus: Catalogues personnalisables (imprimables ou exportables en texte, .html ou .rtf), fonctions fichiers automatisables (copies, back-ups, effacements, déplacements, modifications d'attributs ou de date), recherches multi-critères et multi-chemins, recherches de texte dans les fichiers, ... Mais surtout vous pouvez ouvrir directement les fichiers, comme vous le faites sur le bureau, grâce à la dernière version de Start-It !

Start-It: cliquez, c'est ouvert! 260 F TTC

Start-It est un installateur d'applications, qui vous fait gagner du temps et économiser bien des clics inutiles. Il est de plus équipé, d'un viewer convivial et puissant.

Nouveautés de la version 1.2: rapidité accrue, appel par d'autres programmes (tel que Find-It), création d'alias, qu'elle soit la version du TOS que vous utilisez, nouveaux formats graphiques et sonores reconnus par le viewer, et gestion de nombreuses cartes Vidéo.



Nouveau: logiciels sur mesure !
(demandez un devis gratuit)

File Extension Software

Eric Reboux Software - 99, Avenue de la Mitre - 83000 Toulon
Tel: 04.94.31.00.98 - Frais de port: 40 Frs (recommandé).

LES AVEZ VOUS TOUS?



DTP GRAPHIKEN Vol. 1

190 F

Un cd rom de cliparts avec manuel (formats EPS, CVO, PCX, IMG et TIF)

760 logos utilitaires divers (discipline JO, flèches...) - 300 cadres - 100 ornements de restauration - 176 graphiques pour traceur à découpe - 72 thème de la neige - 92 ornements - 182 thème de la nourriture - 69 thème royauté et noblesse - 182 ornements stylés fonds et ornements - 52 cadres et ornements.

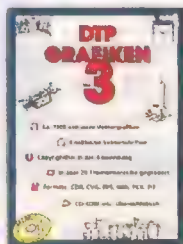


DTP GRAPHIKEN Vol. 2

190 F

Un cd rom de clipart avec manuel (formats EPS, CVO, PCX, IMG et TIF)

27 thème automobile - 41 type Epinal - 52 coupons - 150 thème nourriture type crayonné - 50 cadres - 130 cadre et fond thème graphique - 109 divers - 48 ornements - 50 fonds et ornements - 52 cadres et ornements.

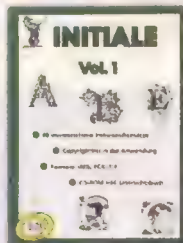


DTP GRAPHIKEN Vol. 3

190 F

Un cd rom de clipart avec manuel (formats EPS, CVO, PCX, IMG et TIF).

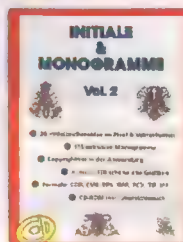
thème bâtiment - bureau - nourriture - cadres - fontes stylisées - divers - fêtes - maison - mariage - anniversaire - initiales - carnaval - peinture - hommes - menus - mode - musique - nature - ornements - crayonnés - jouets - sport - symbole - technique - animaux - vacances - outillage



INITIALE Vol. 1

190 F

Un cd rom de lettrines à placer en début de texte par exemple. Avec manuel reprenant tous les fichiers. 40 types différentes



INITIALE & MONOGRAMME Vol. 2

190 F

un cd rom de lettrines à placer en début de texte par exemple. Avec manuel reprenant tous les fichiers. 28 types différentes - 115 monogrammes 120 graphiques divers.



DTP GRAPHIKEN Vol. 4

190 F

Une série de cliparts (EPS, CVO, PCX, IMG et TIF) reprise d'éléments des trois précédents : 27 automobiles - 41 divers - 10 lettrines - fruits - 100 cadres - 56 symboles - 130 divers - 72 neige - 200 cadre - 109 divers. (sans livret)



ARTWORKS

300 F

Un cd rom didactique pour apprendre à maquetter sous CALAMUS SL. 200 documents maquetés avec leur explicatif, 300 fontes, 30 images de fond... Livret disponible pour 100 F.

Cd et livret en allemand.



CALAMUS

195 F

Un CD ROM entièrement dédié à Calamus SL ! 20 utilitaires pour Calamus, 50 documents types (pcal 94), 2700 Clip Art IMG, 270 graphiques CVO, plusieurs démos de softs PAO commerciaux, 2700 fontes CFM. Livret des fontes pour 195 F sup. Si vous utilisez Calamus SL, c'est obligatoire !



OMEGA

160 F

Contient Jan, 1stGuide, Vesal, Procurator 2, Chronos, Gemview, UNiméo et Kundendirektor en versions enregistrées, ainsi que des DP à foison, le pack GNU C++, 3000 cliparts, 500 graphiques Internet, Linux 68 K, Povray 3.0, 50 jeux pour Falcon et Ste, des animations...



DELTA

199 F

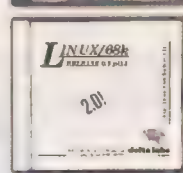
Contient Cypress, Kandinsky, Bellini, Procurator 2, Music Channel, Printing Press Gold editio, Madress, Chaos Unlimited Gem, C.A.G. et Graphbase en version enregistrée plus les incontournables 800 fontes Calamus, 800 fontes True Type, Linux 68 K, jeux, démos, animation...



ALPHA

169 F

On ne présente plus l'Alpha, cd qui a fait fureur à sa sortie. Contient les versions enregistrées de Poison, Before Dawn, Boxkite et Kundendirektor :



LINUX 68 K V2

349 F

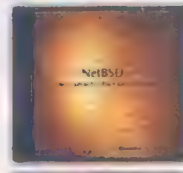
Le cd qui reprend tout Linux pour Atari. Régulièrement remis à jour.



THE COM ATARI MINT

290 F

Tout Mint, le GNUIC, Oasis, XAes... Le paradis des amateurs de multitâche sur nos machine.



NET BSD

199 F

La release 12 de NET BSD, le fameux clone d'Unix, avec en prime une version spéciale Madès.



TRANSMISSION

190 F

La version intégrale de Golden Island, de Turboblanker, les démos de l'la Fried Bits 3, des jeux et des démos Falcon, des logiciels graphiques et musicaux, des sons, images, animations...



ATARI FOREVER Vol. 1

199 F

Un cd bourré à craquer de clip-arts (1300), images (3500), échantillons pour crazy sound (500), fichiers MOD (610), de DP (plus de 1100), d'utilitaires et de photos (43).



ATARI FOREVER Vol. 2

199 F

La suite du précédent. 1200 DP, 20 images de fond pour la PAO, des tonnes de cliparts & cadres divers, des photos et des DP enregistrés comme Gamepacket II, Lottotee Angelique, Tele Tariffe.



ACM SPACE MISSIONS

258 F
Un superbe cd rom en anglais sur l'histoire de la conquête spatiale. Interface multimédia (film, texte, audio, image...)



ACM WORLD WAR II

290 F
Tout sur la deuxième guerre mondiale. Interface multimédia (film, texte, audio, images, ...) et texte en anglais.



ACM TIME ALMANACH

L'almanach du TIME tout en anglais, mais avec une interface multimédia (son, image, texte, film...). un must pour connaître ce qui se passe dans le monde sous le regard des américains.



ACM HEALTH

248 F
La santé par le multimédia. Tous les médicaments, les maladies et le corps humain expliqués sur ce cd rom en anglais. Interface multimédia (texte, image, son, film...)



ACM INFOPIEDIA 2.0

590 F
Enfin une encyclopédie multimédia sur ATARI. Du ST à l'HADES, accédez au multimédia (sons, musiques, animations, liens hyper textes, impression, ATLAS, fontes Speedo, fonctions de recherches évoluées...). CD ROM en anglais



BACKGROUND PHOTOS 1

249 F
Un cd de texture de plus ? Peut-être, mais un cd de très haute qualité destiné aux professionnels de l'édition et du multimédia. Cent photos digitalisées et libres de droit. En deux versions : 640*480 et 1536*1024. Avec catalogue des photos.



BACKGROUND PHOTOS 2

290 F
Ce cd est centré sur les paysages. Le catalogue est en html et le cd contient CAB pour le lire ainsi que PICCOLO pour visualiser les images. Comme le n°1, les images sont de grande qualité et spécialement traitées pour l'impression.



ATARI PD KONZENTRAT

290 F
La compilation de toutes les disquettes de dp de la firme allemande EU SOFT. Il y en a un paquet et cela devrait faire des heureux parmi les possesseurs de ST auxquels il se destine particulièrement. Il y a aussi un dossier FALCON.



CLASSIC

190 F
Un cd étonnant vous proposant de métamorphoser le Mac ou le Pc de votre voisin en consoles Atari 7800, 2600, 800XL... avec près de 400 jeux mythiques.



ZERO OF PREY

180 F
Le cd rom du falcôniste. Tous les DP et démos qui le concernent sont là. Ni images, ni sons, ni MOD, rien que de l'utile et indispensable.



ATARI COMPENDIUM

180 F
Le Faneux Compendium, ouvrage de référence de tous les programmeurs atariens, plus des utilitaires, démos, fichiers AVI de jeux JAGUAR, LINUX 68K, MINT, GhostScript et surtout des logiciels pour PORTFOLIO.



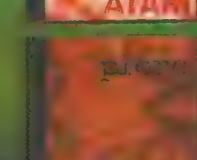
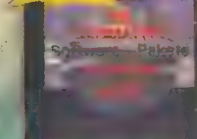
JUST CALL ME INTERNET

190 F
Tout ce que l'Atari compte de programme pour Internet. Indispensable à qui veut naviguer sur le réseau.

NOUVEAU !!!



NOUVEAU !!!



ATARI GOLD

300 F
Un cd exceptionnel contenant 20 logiciels commerciaux : SCRIPT 4, PAPHYRUS 3, E-COPY, MIDNIGHT, TOPICS, LIT.VERWALTUNG, TECHNOBOX DRAFTER, RAYSTART 2, FRACTAL IV, PIXART 3...

ULTIMATIVE CDROM

169 F
Plus de 500 mo de fichiers : jeux FALCON, icones couleur, fontes, pilotes d'impression, CPX, POV, logiciels pour PORTFOLIO...

32K

329 F
Tout ce qu'il faut pour développer sur Atari : Assembleur, Basic, Eiffel, Forth, Fortran, Lisp, M!, Module2, Oberon, Pascal, Perl, Prolog, Smalltalk, Qnu C++, Robozon...

SAMPLES

199 F
400 jeux pour Falcon et TT. Cela se passe de commentaires !!!

AFUNK

169 F
350 TIF, 221 fontes CFM, près de 300 clip arts et des tas de DP.

WOW

169 F
100 DP, 800 fontes TRUE TYPE pour SPEEDO GDOS et NVDI, 80 Mo de fontes SIGHUM, 8000 cliparts...

THE VERY BEST OF AT

169 F
Toutes les disquettes du magazine allemand ATARI INSIDE, 80 Mo de logiciels pour INTERNET, des versions complètes, des programmes pour PORTFOLIO, le PHOTOS 95 sous forme de fichier HTML, 800 fontes CALAMUS, 250 jeux...

NCS COLLECTION

99 F pièce
Une collection de 11 cd rom thématiques. RAYTRACE (POV, 150 GIF pour POV, démos de NEON...), DTP POWER PACK (8000 cliparts, 500 fontes CALAMUS, utilitaires...), GRAFIC POWER PACK (STUDIO CONVERT version complète, programmes de dessins...), MIDI WORKSTATION (player MIDI, convertisseur d'échantillons, sons, midfiles, fichiers MOD...), DFU ONLINE (programmes de communication), BUSINESS PACK (programme de gestion financière), TEXT POWER PACK (SCRIPT CLASSIC version complète, éditeurs de texte...), FALCON DEMO SCENE (plus de 70 démos pour FALCON), STE DEMO SCENE (les meilleures démos ST), COLOUR GAMES (démos et versions complètes de jeux couleur), MONO GAMES (le plein de jeux monochrome)

LE CAS ECHEANT,
Ils sont dispos
chez votre revendeur



PROGRAMMATION

LE CAHIER

LE GFA EST-IL LA ?

Le GFA 4 serait-il enfin terminé ?
Un de nos correspondants affirme en avoir une version entre les mains. NOUS menons l'enquête.

Réponse dans les prochains mois.

GdM

la programmation nouvelle (3)

Nous revoici après 2 numéros d'inter-rupcion pour vous parler de cette nouvelle façon d'approcher la programmation. Une façon plus simple, plus rapide, et avec moins de bugs. Cette fois-ci nous allons vous parler du découpage en tranches temporelles des threads, en anglais "time slicing".

CADENCE DES THREADS

Un thread est, rappelons-le, un programme qui peut s'exécuter en même temps que le programme principal. Comme les Atari n'ont qu'un seul microprocesseur, c'est celui-ci qui doit exécuter les différents threads, ceux-ci sont découpés en laps de temps et alternés.

A une cadence suffisante, de l'ordre de 10 à 50 alternances par secondes on parvient à donner une sensation de simultanéité. 10 cycles à la seconde est une cadence minimum pour que la réactivité du programme soit suffisante, en dessous l'interface réagit mal et le programme est donc pénible à utiliser. C'est aussi à cette cadence que l'on perd le moins de temps dans le noyau multi-thread, c'est donc une cadence adaptée aux machines lentes. WenSuite 2 tourne justement à cette cadence et fonctionne bien sur ST, il y a malgré tout une exception pour les threads de PPP-Link qui sont à 50 cycles/s. Cette vitesse de 50 cycles est quant à elle utilisée pour les applications "temps réel" : tracé d'objets graphiques, direct-to-disk (si les buffers sont importants une cadence réduite suffit), gestion du port série (PPP-Link)...

Conçu à l'origine pour WenSuite, le noyau multithread pris en exemple permet justement

de faire tourner deux séries de threads simultanément. On fixe la cadence des threads normaux en millisecondes, ici 100ms. Le coefficient multiplicateur qui détermine ensuite le nombre de fois que les threads temps réel doivent s'exécuter pour une séquence des threads lentes.

TRANCHES DE THREADS

La cadence des threads est imposée par l'évent timer du GEM. Celui-ci n'ayant qu'une valeur informative et ne pouvant en aucun cas imposer ses vues aux différents threads, ce sont lesdits threads qui devront être responsables et

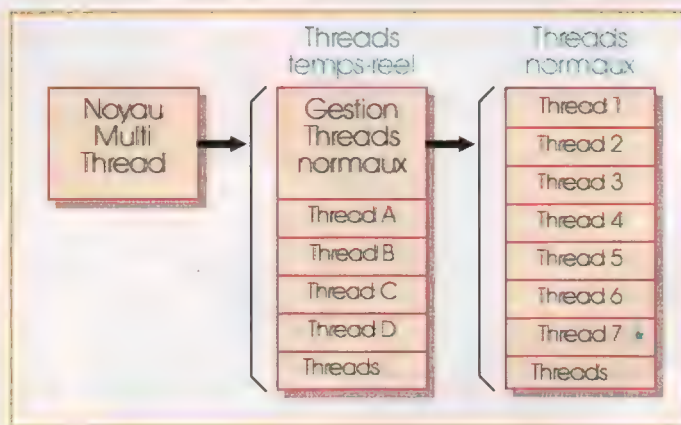
que le temps écoulé dépasse le temps imparti. Notez bien que si vous souhaitez quitter à n'importe quel moment, il vous faudra conserver un maximum de variables locales pour reprendre au tour suivant le thread sans perte (pour cela, il suffit de déclarer les variables locales en classe STATIC). Cependant, il peut être intéressant de bien choisir le point de sortie du thread, on peut alors plus aisément réentrer dedans, et limiter le nombre de variables à passer en STATIC (c'est plus économe en mémoire).

Notez que le temps écoulé de chaque thread doit être cumulé pour calculer le temps total utilisé par les threads actifs à un certain temps. C'est ainsi que l'on peut juger de l'état de l'ordinateur. Si le cumul est supérieur aux 100ms que l'on s'est fixés, c'est que les tranches de threads sont trop grosses, l'ordinateur devient lent et pénible à utiliser. La théorie voudrait que l'on calcule le tranchage des threads par rapport à un cas extrême, donc en cumulant tous ceux pouvant survenir en même temps. Il est cependant préférable de calculer le temps passé par rapport à un cas moyen, il est parfaitement accep-

table qu'à certains instants, assez brefs, la machine soit saturée, tant que ce n'est pas trop fréquent, la gêne pour l'utilisateur demeure limitée.

THEORIE REPARATIVE

Rassurez-vous, même si le paragraphe suivant peut vous sembler quelque peu pénible, le principe de la programmation par threads reste simple. Après tout, ce n'est que de la théorie, seule une application pratique permet de réellement se rendre compte de la simplicité réelle

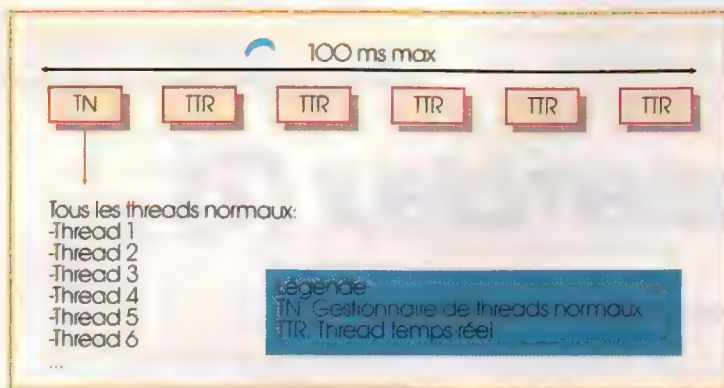


ne pas monopoliser tout le temps machine. Pour cela, un thread doit être capable de s'exécuter par tranches. Dans le précédent article, le thread imprimait une ligne à l'écran par tranche de fonctionnement, c'est un choix arbitraire, le temps nécessaire à l'affichage d'une ligne de 80 caractères étant en effet inférieur à 100ms.

Cependant, quand on réalise des opérations plus sophistiquées, il peut devenir difficile de juger du temps que prendra une tranche d'exécution, le plus sûr est alors de mesurer le temps passé dans le thread et de le quitter dès

du système.

Comme on le voit sur le schéma, le noyau multithread se charge de faire tourner un certain nombre de threads temps réel. L'un de ceux-ci est le gestionnaire de threads normaux. Ce gestionnaire de threads normaux se chargeant à son tour de faire tourner les différentes



threads non-"temps réel". Supposons, pour l'exemple qui suit, que la tranche de temps normal soit de 100 ms (10 cycles par seconde), les threads temps-réel auront un multiplicateur égal à 5. Il y aura donc 50 cycles temps-réel par seconde pour une tranche de temps de 20 ms. En réalité, la tranche temps réel est inférieure à 20 ms puisque l'on doit respecter l'inéquation suivante :

$$(Tr \times Mr) + Tn \leq Tt$$

Tr : temps de la tranche des threads temps réel (20 ms) Mr : multiplicateur (5)

Tn : temps de la tranche des threads normaux

Tt : temps total (100 ms)

On voit que la tranche de temps normal doit en réalité durer bien moins que 100 ms, puisqu'en fait c'est le temps alloué au total des tranches. Quant à la tranche temps

réel, il faut aussi qu'elle fasse moins de 20 ms, sinon il n'y a plus de tranche normale. En fait, les fonctions de monitoring intégrées au noyau multi-thread sont la meilleure façon de régler son programme.

Elles permettent de connaître le temps utilisé par chaque thread et par chaque groupe de threads (mini, moyen et maxi), on peut ainsi facilement modifier la part de certains pour en favoriser d'autres. N'oubliez pas cependant que ces temps dépendent de la machine sur

laquelle vous êtes et que sur un STF de base, le comportement peut être radicalement différent.

LEGO TEMPOREL

Prises dans l'"espace-temps", les tranches de threads sont un peu comme des briques. La

largeur de ces briques est proportionnelle au temps que le thread utilise durant une tranche de temps. L'espace libre entre les briques correspond au temps durant lequel le noyau multi-thread attend de lancer les différents threads. Il existe

deux façons de répartir le temps entre les différents threads.

La première, la plus simple, consiste à placer l'ensemble des threads normaux, puis à les faire suivre N fois par l'ensemble des threads temps-réel (N correspond au multiplicateur). L'inconvénient est que, dans ce cas-là, les threads temps réel sont exécutés par à-coups. Pendant un certain temps, ils sont réguliers, puis tout s'interrompt brutalement le temps d'exécuter une fois l'ensemble des threads normaux. Du coup la notion de temps réel en prend du plomb dans l'aile !

La deuxième méthode permet de mieux respecter les threads temps réel. On exécute en

pliqué et cela consomme un peu de temps machine).

COMBIEN DE TRANCHES ?

Le temps que dure le thread conditionne le nombre de tranches en lesquelles il sera découpé. La méthode de calcul est très simple.

$$Tt = Nt \times Tm$$

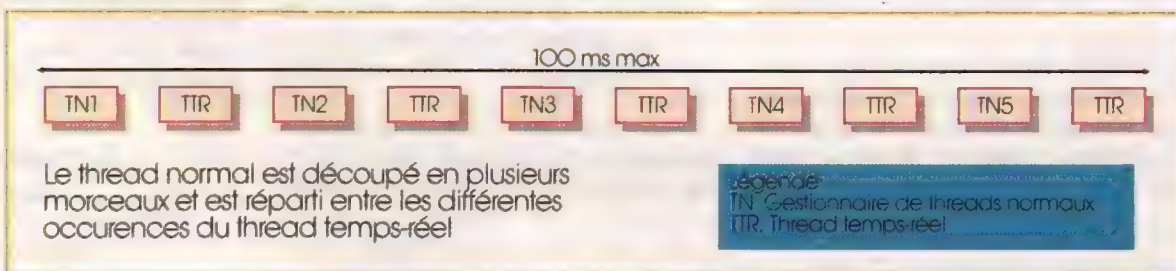
Tt: temps total du thread

Nt: nombre de tranches

Tm: temps moyen d'une tranche de thread

Là aussi le monitoring permet de savoir en combien de tranches le thread aura été découpé. Le nombre de tranches est très variable. Si le thread n'effectue qu'un traitement simple et instantané, il n'y aura qu'une seule tranche (chargement d'une fichier...). Vous pouvez aussi avoir des threads très lourds (décompactage, compilation...) qui prendront pas mal de tranches et de temps. Mais il y a aussi threads qui effectuent une surveillance et qui donc la plupart du temps ne consommeront pratiquement pas de temps, mais qui pourront durer pendant tout le programme (gestion du port série...). Enfin d'autres threads dureront un certain temps mais ne seront exécutés que ponctuellement (redraw d'une fenêtre...).

C'est le caractère complètement variable du comportement des threads (en réalité, lié aux actions de l'utilisateur) qui rend complètement inutilisable en pratique l'étude théorique du découpage en tranche qui a été vue plus haut. En pratique seul l'usage du moniteur du noyau multi-thread permet de réellement contrôler le comportement du programme.



alternance, une fois l'ensemble des threads temps-réel, puis ensuite une partie des threads normaux.

On s'arrangera pour que cette partie soit plus ou moins égale au Nième du temps total des threads normaux. On peut soit, répartir manuellement les threads normaux à partir des informations fournies par le moniteur, soit écrire un gestionnaire de threads intelligent qui répartira au mieux les threads actifs (c'est plus com-

QUELQUES THREADS SYMPA

Il serait pratique d'avoir un sélecteur de fichiers en fenêtre, donc non bloquant. Pas celui de Windows, puisque même si les autres applications restent actives, l'application ayant ouvert le sélecteur est bloquée. C'est le principe du sélecteur du Be-OS qui est intéressant, l'application demeure utilisable, et au moment où l'utilisateur souhaite effectivement ouvrir le fichier, il revient dessus. Cela à l'air de rien, mais cela évite de devoir refermer le sélecteur parce

que l'on a oublié quelque chose, puis d'avoir à le réouvrir à nouveau.

Un thread direct-to-disk permet de jouer du son en temps réel tout en conservant l'interactivité du programme (un peu comme dans Cubase).

On le construit sur une base de 2 threads. Le thread temps réel contrôle la progression du son dans le buffer audio et demande à l'autre

thread de charger des blocs de son supplémentaires. Le second thread se charge donc des accès disque pour remplir le buffer audio avec les nouvelles données.

Des threads de décompactage d'images permettent, quant à eux, dans le cas d'internet de traiter les images qui viennent d'arriver tout en continuant à communiquer avec le port série pour rapatrier les images suivantes et en traitant le code HTML en même temps.

Ce ne sont pas les possibilités qui manquent. La prochaine fois nous attaquerons l'écriture du noyau multi-thread et de son moniteur. Encore une nouvelle aventure dans les contrées inexplorées de la programmation sur nos machines préférées.

Fascal FAULIER

solutions en assembleur (2)

Ce mois-ci nous continuons l'interruption clavier avec quelques réponses sur les interventions que vous avez faites sur le précédent article.

Il y a d'autres solutions.

Principalement, les personnes qui sont intervenues sur le précédent article m'ont dit soit "cela ne sert à rien" soit "il y a une meilleure méthode pour faire cela...". Pour la première réponse, je signale comme pour le premier article qu'il est intéressant de savoir comment les choses fonctionnent. Pour cela, il faut en venir aux sources mêmes de la gestion du clavier. Pour la deuxième intervention, il est vrai que par une fonction système, on peut accéder aux pointeurs des différentes routines de gestion. N'empêche que cette méthode, très intéressante pour garder la compatibilité avec des accélérateurs ou autres patches, reste tout de même assez lente.

Et le Midi ?

Chose que l'on sait peut-être moins, l'interruption clavier gère aussi les données Midi. Pour accéder aux données Midi, on peut soit utiliser les fonctions systèmes (cela est préférable car

elles sont assez rapides) soit utiliser l'interruption Clavier.

Pour cela, nous avons d'autres registres permettant de savoir si une donnée est en attente sur le port Midi et un autre pour lire cette donnée. Il faut toutefois noter que l'interruption clavier se déclenche soit pour un événement Midi et/ou un événement clavier. Si l'on gère les deux périphériques, il est conseillé d'examiner les deux ports de données.

Gestion du Midi.

Le bit 0 de l'adresse \$ffffc04 (en hexadécimal) permet de savoir si une donnée est en attente de lecture sur le port de donnée Midi. Si le bit 0 est à 1 alors une donnée est en attente sinon il n'y a rien à lire.

Une fois ce bit testé et dans le cas d'une donnée en attente, on peut lire l'adresse \$ffffc06 qui contient la donnée Midi. On fait cela par un simple `move.b $ffffc06,d0` par exemple. La donnée Midi se retrouve alors dans d0.

Lorsque le système reçoit les données Midi, il les stocke dans un buffer circulaire de 128 octets. Cela principalement pour laisser le temps

au programme de lire les données. Si pour un quelconque logiciel séquenceur Midi ou autre vous avez besoin d'enregistrer les données Midi, une question se pose : "si j'utilise la fonction système de lecture des données Midi, aurais-je le moment exact de l'arrivée de cette donnée ?". En musique, il est assez important d'enregistrer le moment exact en absolu ou relatif d'un événement Midi. En effet, la transmission de donnée Midi est déjà assez lente. Si le séquenceur réceptionne avec encore un temps de retard ces données, on est alors en droit de se demander quelles précisions a le musicien pour enregistrer sa musique.

The next time.

Nous voilà déjà arrivés à la fin du tunnel. La prochaine fois nous verrons deux ou trois choses sur le DSP. Mais avant ce délai, si vous avez des suggestions ou des besoins, n'hésitez pas à prendre vos doigts pour tapoter ou écrire un courrier en me l'adressant à mon adresse personnelle ou mon e-mail softjee@hol.fr

Emmanuel JACCAUD

tramage mono : filtre de BAYER

Certains d'entre vous m'ont demandé par courrier une méthode pour afficher une image couleur sur un écran monochrome. Je vous présente ici l'une d'entre elles qui a l'avantage d'être extrêmement simple à comprendre et à programmer : le filtre de Bayer.

Les résultats qu'elle donne sont de

qualité moyenne, par contre elle offre des avantages de compacité et de rapidité qui la rendent bien utile.

LA LUMINOSITÉ D'UN POINT

Le premier travail consiste à transformer une couleur en "luminosité", ou plus simple-

ment en niveau de gris. On applique pour ceci la formule (arrondie aux dixièmes) : $L = 0.6V + 0.3R + 0.1B$ dans laquelle R,V,B sont les composantes rouge/vert/bleu de la couleur.

En supposant que RVB sont des octets (0-255), voici les lignes utiles au calcul de L :

al=pointe sur le triplet RVB

```
moveq #0,d0
move.b (al)+,d0 ; rouge
moveq #0,d1
move.b (al)+,d1 ; vert
add d1,d1
add d0,d1
move d1,d0
add d0,d0
add d0,d1
moveq #0,d0
move.b (al)+,d0 ; bleu
add d0,d1
divs #40,d1
```

On obtient ainsi dans D1.B une valeur de luminosité allant de 0 (=noir) à 63 (=blanc). Si les triplets RVB sont des valeurs allant de 0 à 63 (comme dans la palette d'une animation FLI par exemple), on remplacera le 40 de la division par 10 : divs #10,d1.

Pour finir, si RVB sont des MOTS de 0 à 1000, c'est-à-dire au format standard du VDI, on utilisera :

```
move (al)+,d0 ; rouge
moveq #0,d1
move (al)+,d1 ; vert
add d1,d1
add d0,d1
move d1,d0
add d0,d0
add d0,d1
add (al)+,d1 ; +bleu
divs #157,d1
```

Ce qui donne encore dans D1.b une valeur allant de 0 à 63. Vous remarquerez que des additions ont été préférées aux multiplications pour des questions de vitesse.

LE FILTRE DE SAYER

Une fois votre image convertie en niveaux de gris, de 0 à 63 pour chaque pixel, on peut passer à l'étape suivante : l'application du filtre.

Pour cela, on utilise une matrice de dimensions 8x8 qu'on applique sur l'image en la répétant en largeur et en hauteur tous les huit points. Si la luminosité d'un pixel est supérieure à la valeur de la matrice, il apparaît blanc, si sa luminosité est inférieure, il apparaît noir. Voici la matrice :

```
matrice :
dc.b 0,32,8,40,2,34,10,42
dc.b 48,16,56,24,50,18,58,26
dc.b 12,44,4,36,14,46,6,38
dc.b 60,28,52,20,62,30,54,22
dc.b 3,35,11,43,1,33,9,41
dc.b 51,19,59,27,49,17,57,25
```

```
dc.b 15,47,7,39,13,45,5,37
dc.b 63,31,55,23,61,29,53,21
```

On remarque que si notre image est blanche (luminosité uniforme 63), tous les points apparaissent blancs (car supérieurs à la matrice).

Inversement, avec une image noire, ils apparaissent noirs (car inférieurs à la matrice). Pour les niveaux intermédiaires, prenons une image grise de luminosité 15, seuls 15 points sur 64 seront blancs (d'où l'effet de gris foncé qu'on obtiendra avec cette trame).

LE PROGRAMME LUI-MEME

Ce programme tourne sur 680x0 et affiche une image sur un écran monochrome. On suppose que :

- l'image est déjà en niveaux de gris (valeurs d'octets de 0 à 63)
- son adresse est rangée dans "image"
- l'adresse de l'écran est dans "physbase"

Voici l'initialisation, on calcule dans D3.W le nombre de pixels à sauter à l'écran entre la fin d'une ligne et le début de la suivante, "lsr" divise ce nombre de pixels par 8 puisque sur l'écran monochrome, 8 pixels tiennent dans un octet. Le saut immédiat vers "boucle" permet de traiter le cas (improbable) où la hauteur D5 serait nulle (donc rien à faire !).

```
move larg_ecran,d3
move larg_image,d4
sub d4,d3
lsr #3,d3
move haut_image,d5
lea matrice,a3
move.l physbase,a1
move.l image,a0
bra boucle
```

Ensuite, la première partie permet de traiter les paquets entiers de 8 pixels : ceci impose le saut direct vers "fin8" qui par décrémentation vérifie si on a au moins 8 pixels de large. La valeur A3 conserve l'adresse du début de la ligne courante de la matrice qu'on réutilise pour chaque groupe de 8 pixels. La comparaison de la matrice avec l'image (A2 et A0) donne lieu à la mise à 0 d'un bit dans D0 si le point doit être blanc.

```
ligne:
move d4,d2
bra.s fin8

pixels_8:
moveq #7,d1
```

```
move.l a3,a2
moveq #-1,d0
```

```
.loop:
cmp.b (a2)+,(a0)+
bmi.s .noir
bclr d1,d0

.blanc:
dbf d1,.loop
move.b (a1)+

fin8:
subq #8,d2
bpl.s pixels_8
```

Dès que les groupes entiers de 8 pixels sur une même ligne sont épuisés, on s'occupe du reste : saut vers "fin_ligne" si il ne reste rien, ou deuxième partie s'il reste de 1 à 7 pixels. L'octet D0 est mis à \$FF (points noirs), la boucle n'en modifie qu'une partie (de 1 à 7) et la rotation "rol.b d1,d0" permet d'apporter les points modifiés à gauche et donc de compléter par des noirs à droite.

```
addq #7,d2
bmi.s fin_ligne
moveq #-1,d0
moveq #7,d1
sub d2,d1
move.l a3,a2

.loop2:
cmp.b (a2)+,(a0)+
bmi.s .noir2
bclr d2,d0

.Noir2:
dbf d2,.loop2
rol.b d1,d0
move.b d0,(a1)+
```

Enfin, à chaque fin de ligne d'écran, le pointeur de matrice A3 est augmenté de 8 (passage à la ligne suivante). Si on a atteint la fin de la matrice, au bout de 8 lignes d'image, ce pointeur revient au début. Le pointeur d'écran A1 est lui aussi corrigé pour passer à la ligne physique suivante.

```
fin_ligne:
addq.l #8,a3
cmp.l #matrice+64,a3
bne.s .pas_8
sub #64,a3

.pas_8:
add d3,a1

boucle:
dbf d5,ligne
```

POUR FINIR

Ce filtre, vous le verrez à l'utilisation, laisse apparaître une trame assez marquée sous forme de lignes verticales ou horizontales qui peuvent nuire à la clarté de l'image. On peut déjà décaler la matrice d'une ligne vers le

bas une fois sur deux en largeur : ainsi on rompt la régularité de la trame et l'oeil est moins dérangé par ces lignes parasites (c'est ce qui est utilisé dans MP_STE pour l'affichage d'animations en ST Haute).

Cette méthode sert de base à d'autres algorithmes de dithering.

Pour réduire une image à 8 couleurs par exemple : on applique Bayer aux trois plans R, V, B séparément et on obtient ainsi pour chaque point 3 valeurs : Rouge=1 ou 0, Vert=1 ou

0, Bleu=1 ou 0. Ces différentes possibilités recombinaées forment 8 couleurs différentes.

Tout à fait à côté du sujet, j'ai reçu un émulateur PC 286 entièrement SOFT ! Il tourne en 640x480x16 (mais n'émule que le CGA) et a, avec la CaTamaran et de la TT_Ram, un facteur Norton de 2.4 sur TT. Par comparaison, l'émulateur hard Supercharger (NEC V30 à 8MHz) obtient un facteur Norton de 4.2.

Vos réactions sont les bienvenues sur internet,

Guillaume Tello
240 rue Estienvin
49260 Montreuil Bellay
E-mail: gtello@wanadoo.fr

les docs développeurs

Les documentations développeurs

Depuis les débuts de l'Atari, l'un des plus grands sujets de discussion entre programmeurs amateurs concerne les documentations développeurs : ces grimoires jalousement gardés secrets par quelques privilégiés renfermeraient des informations inaccessibles aux communs des mortels. Cette idée est d'ailleurs savamment entretenue par quelques détenteurs de documentations officielles qui croient trouver dans leur possession exclusive la source d'un pouvoir bien illusoire : jugez plutôt...

Dans cet article, nous nous proposons de comparer le contenu des documentations officielles Atari en notre possession avec le contenu d'ouvrages plus facilement accessibles. La masse d'information fournie par Atari et par la littérature "commerciale" qui en découle est telle que nous nous limiterons aux documents suivants :

Pour la littérature officielle Atari :

- Atari Falcon/O3O développer documentation Révision 1.0 (v1.0a du 22 décembre 1992)
- Atari Falcon/O3O Technical documentation Révision 1.0 - Atari MultiTOS: The Mint Kernel (Beta)
- Atari MultiTOS: AES 4.0 documentation (Beta)
- Atari MultiTOS: Desktop and TOSWIN (Beta)

A ces documents, il convient d'ajouter, pour des raisons évoquées dans le cours de l'article, une autre documentation officielle :

- Atari Falcon/O3O Service Guide Part Number C3O3O62-001 October 1, 1992 (également connue aux USA sous le nom de "Atari Field Service Manual"). Il s'agit d'une documen-

tation technique qui n'est pas destinée aux programmeurs mais aux techniciens de Service Après Vente. A noter que, contrairement aux documentations précédentes, celle-ci est aisément disponible auprès de BEST Electronics (dont vous trouverez l'adresse dans ST Magazine !) pour la somme de 50 \$.

Pour la littérature commerciale, nous nous limiterons à l'Atari Compendium de Scott Sanders en version papier ou en version CD (cette dernière étant disponible auprès de La Terre du Milieu).

Voici le contenu de la table des matières de la documentation développeur officielle :

ATARI FALCON/O3O DEVELOPER DOCUMENTATION

Overview
Multitos, User Interface Guidelines
Game Software Guidelines
Hardware Reference Guide
Video Documentation
Sound Documentation
Joystick/Keypad Matrix
Atari DSP Developer Documentation
DSP Library Functions
Program Control Routines

Ceci pour la première partie. Nous allons la détailler :

La présentation générale (Overview) rappelle que le Falcon est un compatible TOS et recommande d'emblée de continuer à utiliser les appels systèmes par le biais des fonctions prévues à cet effet, dans un souci de pérennité du système. De gros efforts ont été faits pour que les programmes précédents continuent à fonctionner sur Falcon : on voit ainsi que la compatibilité constituait pour Atari le souci numéro un. On présente ensuite les différences entre la nouvelle machine et les précédentes, principale-

ment au niveau du son et de la vidéo. Tout cela représente seulement deux pages.

On passe ensuite (MultiTOS User Interface Guidelines) à des conseils de design lors de la programmation pour l'interface MultiTOS (par exemple sous le titre de menu "File", placez "New", puis "Open", etc...). Cinq pages en tout.

Puis à des conseils pour le design des jeux (Game/Entertainment Software Guidelines) : Les jeux devraient s'installer sur disque dur, pouvoir être lancés depuis n'importe quelle résolution, tourner dans une fenêtre, revenir proprement au bureau, etc... UNE page (!).

Pour ces huit pages, l'Atari Compendium est largement aussi complet, voire plus précis, et surtout mieux présenté.

Vient ensuite la partie "Hardware Reference Guide". A notre connaissance, cette partie de la documentation ou son contenu n'est pas disponible dans la littérature commerciale ou dans les manuels techniques disponibles auprès de BEST. Néanmoins, cette partie ne regarde absolument pas les développeurs de logiciels ; elle peut éventuellement intéresser les développeurs de hardware mais ceux-ci sont censés y avoir accès ne serait-ce que pour garantir la pérennité de leur investissement ! En effet, il nous semble hasardeux de "bidouiller" sans précautions : combien avons-nous vu de Falcons partir dans un état pitoyable vers un service technique compétent parce que certains bidouilleurs s'étaient lancés dans des interventions qui les dépassaient ! En résumé, si vous développez du matériel, vous avez sans doute connaissance de cette partie de la documentation ou d'un équivalent. Si vous développez des logiciels, cette partie ne vous sert à rien.

Viennent ensuite les sous-parties de l'Atari Falcon/O3O developer, documentations les

plus intéressantes pour les programmeurs : Video Documentation et Sound Documentation.

Après avoir dans une brève introduction recommandé d'effectuer toutes les sorties par le biais de la VDI (vœux pieux mais qui marque encore une fois ce souci de compatibilité !), ces sous parties énumèrent les nouveaux opcodes (pour la video cinq pages) : Setscreen (5), Vsetmode (88), mon_type (89), VsetSize (91), VsetSync (90), Vset RGB (93), VgetRGB (94), VsetMask (150).

Toutes ces fonctions sont très exactement détaillées dans l'Atari Compendium et encore une fois avec une présentation beaucoup plus claire (à mon sens).

Il en va de même pour la "Sound Documentation" (10 pages) pour les opcodes 128 à 141, également aussi bien documentés dans le Compendium.

Les informations contenues dans la partie Joystick/Keypad Matrix (deux pages) se retrouvent également de façon bien détaillées dans le Compendium.

Nous arrivons ensuite à un gros morceau, gros par la technique et l'intérêt, mais pas par le nombre de pages toujours assez limité (vingt) : Atari DSP Developer's Documentation (quatre pages) qui décrit très brièvement la cartographie mémoire, les programmes et les sous-routines DSP. Vient ensuite la bibliothèque de fonctions DSP et la description de ses opcodes (sur seize pages). A noter que la description de ces fonctions est en C alors que le Compendium se donne la peine de les indiquer à la fois en C et en assembleur (il en va d'ailleurs de même pour les fonctions Son et Vidéo...). Encore une fois,

l'ouvrage de Scott Sanders apparaît aussi complet et peut-être même plus complet que la documentation Atari. Si cela peut paraître curieux à certains d'entre vous, cela s'explique pourtant aisément : la documentation Atari se répartit sur plusieurs classeurs, et les informations sont morcelées dans chaque partie correspondante à un nouvel ordinateur, ce qui rend sa lecture et son usage assez mal commode. Cela constitue d'ailleurs le point de départ de Scott Sanders : la légende raconte qu'un jour, en ayant plus qu'assez de chercher telle ou telle information dans cet amas de papier, il a tout étalé dans son appartement et s'est mis en tête de tout réunir en un seul volume facilement utilisable. Et comme Scott est un vrai programmeur, il a fait bénéficier de son expérience ses lecteurs en classant, triant, complétant si nécessaire. Sans faire de pub gratuite, lorsqu'on se plonge dans le Compendium après avoir tâté de la documentation officielle, on se rend compte que l'ouvrage est très bien conçu. Fin de cette parenthèse publicitaire.

La deuxième partie "Atari Falcon/O3O Technical Documentation" regroupe les mêmes documents que ceux contenus dans l'Atari Field Service Manual : pour preuve, la pagination qui est exactement la même dans les deux documentations. Cette partie n'est pas disponible dans la littérature commerciale mais elle peut être commandée chez BEST Electronics. Toutefois, elle n'a pas d'utilité pour les développeurs logiciels et n'intéressera que les développeurs de matériel (ou les techniciens de Service Après Vente, ceux pour qui cette documentation a été conçue !).

Enfin, les trois "dernières" parties (en fait il y en a d'autres mais elles ne concernent pas di-

rectement le Falcon : Manuel d'utilisation du blitter, addendum STE, etc...) concernent le MultitOS : le noyau MINT, l'AES 4.0, Desktop et TOSWIN. Ces parties, quoique abondamment détaillées dans la documentation (plus de deux cents pages !) ne renferment rien que le Compendium ne vous livre, encore une fois, de façon beaucoup plus claire. Je ne m'étends pas sur ces parties, non pas parce qu'elles contiendraient un quelconque secret à garder – cet article prouve que je suis partisan d'un libre échange des informations contrairement à certains – mais parce que d'une part le développement portant sur MINT n'a jamais vraiment démarré et que d'autre part et très sincèrement, on retrouve les mêmes informations, ni plus, ni moins, dans le Compendium.

Nous voilà parvenus au terme de cette exploration des documentations développeurs officielles Atari. J'espère avoir montré que ceux qui ne les possèdent pas n'ont absolument rien à regretter s'ils possèdent le Compendium (désolé de ne parler que de cet ouvrage mais la concurrence, même si elle est méritante, me semble moins complète et moins pratique, citons malgré tout l'excellente initiative française que constitue le D.D.F.S., hélas à priori mort dans l'œuf...). Quant à ceux qui croient bénéficier d'un privilège exclusif en entourant leurs possessions d'un mystère de mauvais aloi, qu'ils prennent enfin conscience que cette attitude n'existe que sur Atari : que ce soit sur Amiga, sur Mac ou à plus forte raison sur péccé, l'information est libre pour le plus grand bien de tous.

Pierre Louis LAMPAILLAIS

OMIKRON BASIC V

rentrez dans le monde de la programmation facile pour 390 F

L'OMIKRON BASIC V EST DISPONIBLE CHEZ TOUS LES BONS REVENDEURS ATARI

La Terre du Milieu
216, rue de l'Essen 74310 LES HOUCES

MULTIMEDIA

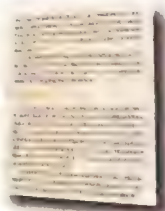
LE CAHIER

On a souvent coutume de croire que les programmeurs sont des frères ennemis (pas que les programmeurs d'ailleurs) sous prétexte qu'ils réalisent des programmes potentiellement concurrents.

Le cas de Guillaume TELLO (M-PLAYER) et de Didier MEQUIGNON (ANIPLAY) prouve largement que cet adage est loin de se vérifier aussi souvent qu'on ne le croit. Pour preuve, ce double interview par les deux as du MOV, du FLI et autres formats d'animation sur ATARI.

Un exemple de collaboration et de respect mutuel que le monde entier devrait suivre.

GdM



les secrets de M PLAYER et d'ANIPLAY

Guillaume :

Alors Didier, pourquoi le choix d'un player AVI/MOV et non pas un travail comme Lexicor qui a inventé un format d'animation pour Atari avec compresseur et player ?

Didier :

Bonne question ! Avant tout les fichiers QuickTime sont très fréquents sur les CD, les fichiers AVI le sont moins. Et c'est la vue de ces fichiers sur PC ainsi que le résultat passable du premier player AVI puis MOV sur Atari (le programme en C de Dieter Fiebelkorn qui a eu le mérite d'être le premier) qui m'a donné envie de mettre au travail. Mon but était de faire un player sous GEM rapide (en assembleur 68K et DSP) afin de montrer que l'on peut obtenir un résultat similaire sur un Atari (en l'occurrence un FALCON !). Et il faut bien donner à manger à son oiseau à vocation multimédia !

Je n'ai rien contre les formats d'animations sur Atari mais j'avoue ne m'y être jamais intéressé (il faut dire que je passe 99 % de mon temps micro à faire de la programmation !). Avant j'avais manipulé des formats d'images comme le (X)IMG et le

GEM (ça a donné PICDESK) et le son AVR/WAV/AIF/DVSM (ça a donné SONDIGIT). Je suis donc parti de presque rien, si ce n'est que je connais la vidéo puisque mon père était dépanneur TV.

Et toi Guillaume, pourquoi être parti d'un player de fichiers Quick-Time et ensuite avoir évolué vers un maximum de fichiers d'animations sur Atari et autres ?

Guillaume :

Je crois que c'est uniquement pour l'attrait de ce qui est caché. Trouver un nouveau format d'animation m'occupe l'esprit jusqu'à ce que je le décode complètement. D'ailleurs, sur certains CD, j'ai été bien surpris de la qualité de fichiers SEQ réalisés il y a dix ans déjà. Pour certains formats, je n'avais aucune information, même pas un player qui tourne sur le TT... C'est un casse-tête prenant !

Didier :

Et pourquoi ton player n'est-il pas sous GEM (mis à part les dialogues) ?

Guillaume :

Mon Player n'est pas sous GEM... C'est

un choix qui s'est imposé à moi dès le début : il m'a semblé indispensable de réserver un maximum de puissance au service de la qualité du rendu. Pas d'accès aux événements, pas de gestion de la souris, mise en premier plan de mon application sous multitâche, passage en True color lorsque cela est possible.

Je remarque d'ailleurs que ton player dispose d'une option "sans interface GEM", quelle en est la raison ?

Didier :

Au début mon player fonctionnait uniquement sous GEM, mais je suis (comme toi) un fou de vitesse, j'ai donc ajouté le choix sans GEM (avec un changement de résolution possible en 320 * 240 True Color sur FALCON si l'animation ne dépasse pas la taille de l'écran).

En fait c'est pas tellement au niveau des accès GEM que l'on perd du temps (un evt_multi), c'est surtout le fait de devoir utiliser une résolution vidéo plus élevée (par exemple du 640 x 400 True Color), car le Vidé ralentit considérablement la machine par ses accès à la RAM. C'est vrai que j'ai

voulu donner à un Atariste la même "Vision" que sur MAC ou PC en démontrant que cela était possible.

Si l'on enlève l'affichage direct il est même possible d'afficher une animation en arrière-plan (il vaut mieux disposer d'un HADES ou d'un FALCON avec une AFTERBURNER !). Avec l'option sans interface GEM sur FALCON et TT, le clavier est géré directement (tampon clavier) et les seuls appels systèmes une fois l'animation lancée sont donc les fonctions du DOS pour lire un fichier. Sur les autres machines je lis le clavier avec une fonction du BIOS (c'est plus rapide que la fonction `evnt_mull` du GEM).

Cela dit, voir un film AVI/QuickTime sous GEM avec MAGIC (par exemple) est impressionnant ! Au final c'est à l'utilisateur de choisir en fonction de ses besoins (pour ma part j'utilise beaucoup l'affichage sans GEM en "plein écran").

Guillaume :

Pour ce qui est du True Color, avec une carte graphique le problème du ralentissement Vidéol ne se pose pas : sur un TT ou un Hades c'est donc le meilleur choix.

J'aimerais également reprendre un peu ce que tu disais : j'ai eu le même sentiment que toi en voyant de la vidéo sur un PC. Par contre, est-ce qu'on ne risque pas de tuer un peu notre créativité en se focalisant sur ce que peut faire un PC ? Un peu comme si tout Atariste avait à se justifier du choix de sa machine, à prouver qu'elle peut faire autant ? Ne peut-on pas se contenter de faire simplement "autrement" plutôt qu'aussi bien ?

Didier :

Je pense qu'il faut continuer à proposer quelque chose d'autre, mais également regarder ce qui se fait ailleurs pour éviter de s'isoler (c'est le cas d'Aniplayer).

Pour Sondigit par exemple j'utilise des formats d'échantillons ATARI (AVR/DVSM), mais également PC (WAV), et MAC (AIF).

Pour Aniplayer c'est un but que je m'étais fixé au départ, il est possible également que j'ajoute le MPEG par la suite, comme je l'ai fait avec le FLI.

Guillaume :

Remarque, depuis que j'ai intégré le MOV-Maker et le AVI-Maker, c'est un peu un retournement de situation puisqu'on fait jouer à un PC sous Windows des animations créées par un Atari.

Didier :

Quelle est ta méthode d'affichage en 256 couleurs ? (Je n'ai pas vu le résultat car sur mon FALCON ton player passe en True Color). Moi je laisse le choix à l'utilisateur de tramer ou pas les animations de plus de 256 couleurs (avec l'option qualité, le problème du tramage c'est qu'il ralentit fortement l'animation, moins avec le DSP).

Guillaume :

En 256 couleurs, je fais systématiquement du niveau de gris dès que l'animation comporte plus de 256 couleurs (32768, ou TC). Ceci évite en effet le tramage et permet de gagner du temps. J'ai une table de conversion 15 bits vers index de gris et ceci me permet d'écrire directement en mémoire écran sans me soucier de la position du pixel : en effet, beaucoup de méthodes de tramage dépendent de x et y (par cycle de 4 ou 8).

Il faut dire également que peu nombreux sont ceux qui utilisent ce mode avec M_Player : les TT sans carte (2 utilisateurs), les cartes n'ayant pas de mode 32768c (4 ou 5 utilisateurs). Pour tous les autres (bonne carte ou Falcon), on travaille directement en Near TC. Ainsi, je n'ai pas été poussé à me pencher sur la question. D'autant plus que dernièrement je viens d'ajouter le support du mode 65536 couleurs sur carte graphique ce qui réduit encore les utilisateurs de 256 couleurs.

On voit d'ailleurs dans nos choix respectifs que nous sommes très influencés par la machine sur laquelle on développe.

Pour le clavier, je me suis contentée de fonctions sur les touches SHIFT/ALT ou Control, ce qui permet d'éviter l'appel au BIOS étant donné qu'une adresse existe pour ces touches particulières.

Saurais-tu me donner une idée du ralentissement cause par le tramage ?

Didier :

Moi en 256 couleurs sans tramage je propose également l'affichage en 256 couleurs en niveaux de gris (bascule avec la touche CE) pour les animations en True Color, sinon l'affichage se fait en couleurs avec 6 niveaux par couleurs ce qui donne en RVB 63 soit 216 couleurs utilisées, dans ce cas cela laisse éventuellement libres les 16 premières couleurs pour le GEM. En 16 couleurs le tramage utilise les 8 premières couleurs du VDI (palette système par défaut). Le problème avec le tramage en 256 couleurs, même si l'on utilise une méthode rapide, est

qu'il faut utiliser un sous-programme pour limiter la taille du code généré (ce qui ralentit énormément l'affichage) qui tient compte de la position X, Y des points et de la couleur sur 15 ou 24 bits soient 32K ou 16M), l'optimisation n'est donc plus possible (écriture rapide dans la ram video). L'option est bien sûr utile et agréable pour des animations de petites dimensions ou sur une machine rapide (HADES ?).

Guillaume :

Question affichage, j'ai souvent entendu dire que ANIPLAY donnait une image plus fine que M_Player, c'est quoi ton truc ?

Didier :

Pour la qualité des animations d'Aniplayer cela vient je pense du fait que je n'utilise pas toujours une table précalculée pour les animations en Cinepak (16 millions de couleurs) pour un affichage en 16 ou 15 bits (True Color FALCON ou carte NOVA sur TT par exemple). Avec ce format c'est possible d'éviter le précalcul des couleurs afin d'améliorer la qualité en travaillant effectivement sur du 16 millions de couleurs (surtout avec le DSP). J'ai malgré tout ajouté une option qualité pour travailler avec un tableau de couleurs précalculé car tout le monde n'a pas de DSP et ça permet de gagner jusqu'à 10 % en vitesse sur du Cinepak (les autres formats n'en parlons pas, avec du YUV (Intel Raw) ou de l'IV32 (Intel Indeo) on est obligé d'utiliser un tableau précalculé pour gagner du temps (au moins 50 %).

Pour l'affichage en 256 couleurs, il faut reconnaître que sur FALCON et TT BASSE nous ne sommes pas gâtés avec les 8 plans de couleurs (les animations AVI/MOV en 256 couleurs sont par octets et non en plans comme sur ATARI...). Utilises-tu une méthode particulière pour les TTistes n'ayant pas de carte graphique ? Est-ce la méthode décrite dans tes articles ? Avec ces formats c'est une perte de temps inutile...

Guillaume :

En effet, les 8 plans ralentissent énormément le travail... J'ai utilisé au départ la routine décrite dans mon article. Ensuite, j'ai travaillé à une routine très longue contenant 256 sous-programmes allumant exactement les bits nécessaires pour chaque valeur d'octet rencontrée. Elle tournait déjà à 160 % de ce que j'obtenais avant. Ensuite, Douglas Little m'a fourni un code magnifique dont la vitesse est surprenante. Il s'était



Inspiré de routines Amiga. J'ai ensuite adapté son travail pour le 16 couleurs (MP_STE) ainsi que pour les conversions inverses (par exemple du FLM en 8 plans vers la carte NOVA en octets). D'ailleurs, toi qui l'as également expérimenté, que penses-tu du désassemblage ? ; -))

Didier :

Effectivement cette routine est plus rapide car elle traite de façon simultanée les plans alors qu'une routine traditionnelle travaille avec des décalages successifs plan par plan et bit par bit... Malgré tout, il est préférable de travailler en (Near) True Color, c'est plus rapide et en plus la qualité est meilleure.

Guillaume :

Ta remarque sur la qualité du Near True Color montre la nécessité d'un changement de résolution sur Falcon (car le bureau est souvent en 16 ou 256 couleurs) et donc l'impossibilité d'utiliser le GEM.

Didier :

Pour parler d'autre chose, au sujet du son, quelle est ta méthode pour restituer les fréquences d'échantillonnage (souvent multiple des 44KHz), vers les fréquences de nos machines ? Moi au départ j'effectuais une interpolation linéaire avec le 680xx (le DSP étant déjà utilisé pour décompresser les images) activable par option, mais cette routine bien que rapide prenait trop de temps au détriment du reste (la décompression des images). J'ai donc fait un test autour des fréquences ST(E)/TT et FALCON et si elle est dans une plage de 7/8ème ou 9/8ème je retire ou j'ajoute un échantillon.

Guillaume :

J'utilise cette méthode depuis le début, car pour mes premiers tests je ne voulais pas me creuser la tête : avec un fichier original à 11025 Hz, en passant de 8 à 9 échantillons (en répétant le 8ème) ça donne le même son mais à $11025 \times 9/8 = 12403$ Hz, ce qui est très proche du 12517 Hz du son DMA.

De même, passer de 8 à 7 (en enlevant le 8ème), permet de rejouer le son à $11025/7/8 = 9647$ Hz qui correspond à la fréquence que j'ai choisi pour rejouer un son sur le Yamaha avec un STF. J'utilise encore une méthode similaire pour les 19200Hz de la carte P-Sound sur Hadès.

Je pense qu'un spécialiste du son nous dirait qu'une répétition d'un octet sur 9 entraîne un bruit parasite (cassure de la courbe) à la fréquence $12517/9 = 1391$ Hz à mi-chemin entre un Mi et un Fa. Mais, avant

de critiquer la restitution sur Atari, je crois qu'il faut écouter ce que ça donne sur un PC : certains fichiers Quick-Time à 11025 Hz sont ignobles !

Alors, ce n'est pas notre choix commun d'une routine rapide qui est en cause, mais bien le fichier de départ.

Didier :

C'est vrai que l'on ne trouve pas beaucoup d'échantillons 16 bits et que les échantillons 8 bits de certains fichiers n'ont soit pas assez d'amplitude, soit de la saturation, soit des parasites...

Pour le son YAMAHA du STF je calcule des valeurs de programmation pour le timer A du MFP (utilise en interruptions) à partir de la fréquence d'échantillonnage mais l'erreur avec la fréquence théorique est plus élevée avec une fréquence élevée. Je l'utilise sur HADES aussi en direct to disk (la STARTRACK doit fonctionner également si elle utilise les fonctions DMA du XBIOS FALCON).

Guillaume :

Un truc me chiffonne : ton player est plus ancien que le mien, mais il me semble que son ouverture à d'autres configurations que la tienne est très récente (cartes graphiques, TT...). Quelles en furent les raisons à une époque où tout un chacun s'extasiait facilement devant un soft compatible toutes machines ? (ce qui est, à mon sens, une mauvaise raison de s'extasier)

Didier :

L'idée de l'ouverture de mon player sur les machines autres que le FALCON m'est venue depuis que j'ai diffusé mon player (en décembre 1996) pour contenter un maximum de personnes en visant un maximum d'ataristes.

C'est également à cette époque que j'ai décidé d'être actif en achetant un modem et en mettant mes programmes en freeware. Et depuis, tout mon temps micro passe sur le développement de mon player...

Pour le fonctionnement sous GEM du player en True Color, je pense que certaines personnes sont intéressées. Il y a des utilisateurs de FALCON qui travaillent en True Color 640 * 480 pour se connecter sur Internet, avec un FALCON accéléré c'est possible. Alors sur TT et HADES ça se justifie encore plus par la puissance disponible. Pense-tu Guillaume, un jour passer ton player sous GEM pour les HADESiens ?

Guillaume :

Je suis (presque) d'accord avec toi sur le True Color (TT + carte, Hadès ou Falcon boosté). D'ailleurs, j'ai cédé à la tentation et, dans les cas où le bureau est déjà en 32768 couleurs mini, l'affichage se fait dans une fenêtre. Par contre, dans un autre mode du bureau, je me demande quel plaisir peut avoir une personne à visualiser une anim avec un fond dégueulasse parce que la palette a été changée... Dans ce cas, un passage en fond noir me semble le summum du confort visuel.

Alors, c'est vrai qu'on peut tramer en 216 couleurs et conserver les couleurs GEM intactes... mais si l'anim a exactement 256 couleurs ? Doit-on encore tramer ? Quelle perte de temps et de qualité !

Mais même en High Color, je reste sceptique quant à l'utilité de la chose : imaginez votre télévision avec un écran quatre fois trop grand dont le film que vous regardez n'occupe qu'un quart : aurez-vous le même confort, la même attention alors que sur les 3/4 restants se promènent des couleurs, des objets, parfois vifs et blancs ?... Pour la vidéo, un bon fond noir genre salle de cinéma me semble le plus approprié.

Didier :

C'est qu'en 256 couleurs, il y a de quoi se poser la question. La réduction de couleurs est la meilleure solution pour la vitesse avec les animations en 32K ou 16M de couleurs avec 216 couleurs. Les animations en 256 couleurs n'utilisent pas forcément toute la palette. Quant à l'affichage sous GEM en 16 couleurs, le tramage utilise la palette système d'origine. Le problème de changement de palette ne se pose donc pas, à moins que l'utilisateur ait effectué un changement avec une image de fond... Pour les résolutions vidéos inférieures à 16 couleurs je trame en monochrome.

Guillaume :

Revenons de l'autre côté de la puissance, y a-t-il une chance de voir tourner un jour ANIPLAY sur une machine 68000 (STE ou Mega STE avec carte) ?

Didier :

Il est possible que mon player fonctionne un jour correctement sur ST(E) sans les 3 bombes possibles, tout dépend si j'ai suffisamment de demandes pour me convaincre. Mais je pense qu'il faudra m'orienter vers un programme séparé pour éviter que la taille du player n'augmente de trop (ça revient pour éviter l'accès sur les

adresses impaires de faire 4 accès sur un octet à la place d'un seul sur un long, moi j'appelle ça de la désoptimisation). Reste à savoir si ça vaut vraiment le coup...

A ce sujet a-tu obtenu beaucoup d'enregistrements des STistes ?

Guillaume :

Tu vas rire : seulement 9 en 11 mois... Pourtant ce n'est pas faute d'y avoir mis le paquet côté options pour rendre les anims fluides sur un ST. Je suis même en train d'adapter le IV32 (le dinosaure d'Intel) au 68000...

Didier :

Quelle est ta méthode d'affichage des animations sur cette machine ?

Guillaume :

J'affiche en niveaux de gris, si l'anim n'a que 16 couleurs, alors elle passe en couleurs. Pour celles ayant 256 couleurs, on a la possibilité d'appliquer un algorithme de réduction de palette qui donne d'excellents résultats en couleur. Pour ce qui est de la taille, tout ce qui est au-dessus de 320 est réduit de moitié (donc on peut visualiser une animation 640x480).

J'ai également ajouté le support de l'affichage ST Haute monochrome : les animations sont tramées par un filtre de Bayer très rapide (matrice 8x8) que je décale d'une ligne une fois sur deux afin de briser la régularité de la trame. Le résultat me semble bon au vu de ce qui est demandé au pauvre 68000 en temps réel.

Quel que soit l'affichage (ST Haute ou ST Basse) on a la possibilité de convertir une anim en FLM sonore : on obtient ainsi une copie d'un ex-MOV, ex-FLI ou ex-AVI passant à 15 images/s avec son et synchro sur un simple STE.

Sinon, sans le FLM, j'ai une version modifiée de la routine de Douglas Little pour faire du 4 plans entrelacés de manière rapide.

Ton ANIPLAY inclut, il me semble, une solution d'avenir se basant sur la prolifération de machines TOS de plus en plus puissantes : c'est le son et l'image en D2D. Comment, en 1995, cette idée s'est elle imposée à toi ? Pourquoi, face à la réalité de ce qu'était le parc Atari, il y a eu, n'as-tu pas comme moi opté pour une solution raisonnable du traitement séparé du son ?

Didier :

Je pense ne pas perdre trop de temps

à lire le son en D2D en plus des images, c'est vrai avec mon CD-ROM 10X. La perte de temps est compensée soit par l'utilisation du DSP sur FALCON soit par l'optimisation à l'extrême de certains formats de compression (c'est le cas, je pense du Cinepak). Cette optimisation se fait au détriment de la taille du programme (qui atteint les 200K avec maintenant l'IV32). J'ai opté pour cette solution car à l'époque j'avais un CD-ROM 2X, ma Speed Resolution Card à 40 MHz, mais que 4 Mo. La seule solution pour passer des gros fichiers (j'en ai passé un d'une durée de 15 minutes) c'est de travailler totalement en D2D. L'avantage aussi de cette solution, c'est que l'animation démarre tout de suite.

Par la suite, il est néanmoins possible que je charge, via option, totalement le fichier en mémoire (si possible) pour les FALCON de 14 Mo ne disposant pas de carte accélératrice (et/ou pour les possesseurs de CD-ROM 2X). Au niveau performances sur FALCON avec du Cinepak et le DSP mon player est un peu plus rapide que toi, sur TT ça doit être l'inverse.

C'est tout à fait normal car on optimise son programme avant tout pour sa machine. L'inconvénient du full D2D c'est qu'il m'a posé jusqu'à cet été pas mal de problèmes avec l'option "sauter images" (synchro chez toi), maintenant ça fonctionne à peu près correctement avec tous les fichiers.

Au niveau optimisation, je sais que ton programme est totalement en assembleur (comme le mien), mais utilises-tu beaucoup les instructions du 68030, et dans ce cas, cela apporte-t-il beaucoup d'améliorations notable en vitesse ?

Guillaume :

Comme tu le disais, la facilité ce sont les accès de mots ou mots longs à des adresses impaires, c'est surtout cette possibilité "68030 only" qui donne du punch au player (cela évite de quadrupler l'instruction !). Egalement, la possibilité de faire des accès indirects selon un indice DO, ou DO * 2, ou DO * 4 sans modifier DO est très pratique pour les conversions de couleurs. Pour finir, les instructions de division et multiplication sur 32/64 bits évitent toutes les routines obligatoires avec un 68000. Mais ces deux dernières ne constituent qu'un confort de programmeur, car ces instructions n'interviennent que dans la préparation de l'animation et n'influent pas sur le rendu.

Je reste néanmoins persuadé qu'un bon codeur 68000 peut générer un pro-

gramme très performant tournant sur 68030 sans utiliser les nouvelles instructions. D'ailleurs, il me semble que les instructions utilisant la double indirection ne sont pas plus rapides que l'équivalent 68000 en plusieurs instructions.

Didier :

Je le pense également, d'ailleurs j'utilise seulement le code 68030 dans les parties critiques. Il faut dire que pour l'instant j'utilise encore mon Assembleur (préhistorique) PROFIMAT, qui ne génère que du code 68000, les parties critiques sont donc des codes tapés à la main (DCL xxxxxxx). Pour le DSP j'utilise DEVPAC DSP bien qu'il peut générer quelques codes erronés à l'assemblage (enfin je fais avec !).

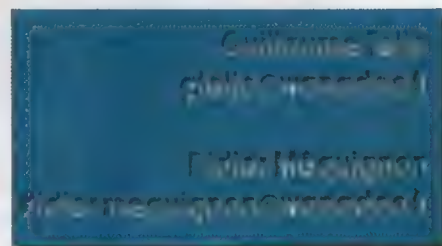
Guillaume :

J'utilise ASSEMBLE. S'il n'existait pas, il faudrait l'inventer de toute urgence ! J'aimerais conclure en me félicitant de l'ambiance bon-enfant qui peut régner entre des programmeurs à priori "ennemis". En effet, nous travaillons sur le même domaine et nos deux créations sont en concurrence directe (très directe, puisque nous sommes les seuls à proposer le MOV, AVI et FLI en un seul programme avec une ouverture multimachines). J'ai connu des Ataristes qui se tiraient dans les pattes. Je crois qu'on est trop peu nombreux pour pouvoir se le permettre sans porter préjudice à notre "petit monde" déjà bien fragile.

Je te dis tchao, et à bientôt sur le Net pour d'autres échanges essentiels d'idées et de codes sources !

Didier :

Je suis totalement d'accord avec toi, je suis d'ailleurs ouvert pour accepter les critiques constructives, et sur le Net j'ai trouvé chez toi une personne avec qui je peux discuter. Il ne faut pas oublier que l'avenir de nos machines repose en partie sur nous. Ce serait bien dommage qu'une des dernières machines, où le programmeur et l'utilisateur ont encore la maîtrise du système et leur mot à dire sans succomber à la Wintelmania, soit rayée de la planète comme le fut ATARI...





Voici la suite de ST DP, un service de ST Magazine qui vous permet de vous les indispensables ou les meilleures nouveautés du moment. Ce commerciaux. Ces versions sont bridées, mais permettent néanmoins essais !

LES JEUX

Aerius ▶STDP J1

Un jeu de réflexion doté d'une réalisation exemplaire. Production Française.
1 disquette DD. ST

ATOM 2 ▶STDP J2

Un superbe jeu de réflexion pour ST.
1 disquette DD. ST

Columns ▶STDP J3

Un jeu de columns pour Falcon aux graphismes True Color magnifiques. Un des meilleurs de sa catégorie.
1 disquette HD. Falcon

Conquest ▶STDP J4

Un wargame très sérieux fonctionnant entièrement sous GEM. Le but : conquérir le monde ! Pour les fans de stratégie de guerre c'est indispensable. Fonctionne sur toute la gamme et même Hades.
1 disquette DD

Crime ▶STDP J5

Une enquête policière complète avec indices, interrogations... Faites bouger vos méninges !!
1 Disquette DD. ST

Double Bubble ▶STDP J6

Un jeu des Reservoir Gods donc un jeu excellent ! C'est un clone du célèbre Bubble

1 disquette DD. ST

Hero ▶STDP J8

Un jeu de rôle en vue de dessus.
1 disquette DD. ST

Nethack ▶STDP J9

Un jeu de rôle en vue de dessus. Durée de vie immense et captivant. Fonctionne en 640x480 mini.
Une disquette HD



sion de 96 est très avancée et laisse tendre un futur Hit : rapidité, décors True Color, monstres, bruitages... tout y est !
Une disquette DD. Falcon

Skyfall ▶STDP J12

Un jeu de columns pour Falcon superbement réalisé par les Reservoir Gods. Des heures de jeu en perspective... Une disquette DD. Falcon

Towers Falcon ▶STDP J13

Le jeu de rôle mythique en 3D subjective. Et c'est en Shareware sur Falcon. Qui ne l'a pas encore ?! 2 Disques HD

Towers ST

▶STDP J14

Un jeu de rôle à la



Sheer Agony Démo

▶STDP J18 La démo du plus célèbre jeu d'enquête sur Falcon. 1 Disque HD - Falcon

Sheer Agony Démo ST

▶STDP J19 La même, pour ST/TT. 1 disquette DD - ST/TT

Aazhom Krypt Démo ▶STDP J20

Le plus beau jeu de combat sur Falcon en version de démo. 2 Disquettes HD.

Décors pour Aazhom Krypt

▶STDP J21 3 décors par disquette, deux disquettes dispos. Falcon

Radical Race Démo

▶STDP J22

Un hit à essayer d'urgence ! 1 disque HD - Falcon

Opération Skuum Démo ▶STDP J23

Un jeu de tir à essayer avant d'acheter. 1 disquette HD - Falcon

Lynx & Jaguar cheat codes ▶STDP J24

1 disquette spécial truc & astuces pour les deux consoles d'Atari plus quelques images de jeux inédits. 1 disquette DD - Toutes machines

Premium Mahjong ▶STDP J10

Le meilleur jeu de Mahjong en Shareware. Découvrez ce jeu oriental qui vous captivera des heures durant. Il fonctionne sur Falcon/TT/Hades.
Une disquette HD



Dungeon Master en Shareware pour votre ST. Magnifique & indispensable !! Fonctionne aussi sur Falcon.
1 Disquette DD

Xmoon 101

▶STDP J15

Une démo d'un jeu de tir à venir avec des graphismes encore plus beaux que Raiden sur Jaguar ! Le moins que l'on puisse dire c'est que c'est prometteur. Falcon.
Une disquette HD



Sam in monsters Lands STDP J16

Un jeu de plate-forme superbe et complet. 1 disquette DD. ST

Conquest of Elysium ▶STDP J17

Un superbe wargame à la Civilization en True Color. En attendant la deuxième version commerciale, goûtez aux joies du maître de guerre et de stratégie. 2 disquettes HD. Falcon.



Trouble pour Falcon. Une durée de vie excellente, une réalisation sans faille.
Une disquette DD. Falcon

Haunted House ▶STDP J7

Visitez une maison hantée grâce à ce jeu de plate-forme venu d'outre tombe...

Running ▶STDP J11

Un clone de DOOM pour Falcon. Cette ver-

Educatif

La vie du Lac ▶STDP E3

Logiciel éducatif sur l'écosystème d'un lac. Très bien réalisé.
1 disquette DD.

PRIX UNITAIRE : 39 F la disquette / 175 F les 5 disquettes / 450 F les 15 disquettes / frais de port 15 F
règlement par chèque ou mandat à adresser à LA TERRE DU MILIEU, 216, rue de l'Essert 74310 LES HOUCHES.

découvrir le monde fabuleux du domaine public en sélectionnant pour mois-ci, nous avons rajouté des versions de démonstrations de logiciels de vous faire une idée du soft avant de l'acheter. Bonne lecture et bon

STDP

BUREAUTIQUE

Le traitement de texte compie le moins cher du marché ! Toutes les principales fonctions nécessaires à la rédaction y sont.

Toute machine. 1 disquette DD

Le légendaire tableur aux fonctions avancées.

1 disquette. Toutes machines.

DESSIN

Photoline Démo ▶ STDP G1

La retouche photo professionnelle à la portée de tous. Attention : haute résolution mini. 16 couleurs et en dessous : affichage niveaux de gris. Version bridée à la sauvegarde. 2 disquettes HD ou 3 DD. Toutes machines.

Rainbow 2 Démo ▶ STDP G2

Le logiciel ultime pour la création graphique sur Falcon True color. Peinture à l'huile, dégradés, effets... tout y est ! Version bridée à la sauvegarde. 1 disquette HD. Falcon

D2M ▶ STDP G3

Un des logiciels de dessin le plus complet sur Atari. Découvrez sa puissance et son ouverture vers l'extérieur. 1 disquette HD ou 2 DD. Toutes machines.

Dform ▶ STDP G4

Le morphing n'aura plus de secret pour vous après avoir utilisé ce logiciel. 1 disquette HD. Toutes machines.

COMMUNICATION

Swiftel ▶ STDP C1

Le seul émulateur minitel photo sur Atari. Grâce à lui, vous vous passerez bien vite de votre vieux minitel ! 1 disquette DD. Toute machine

Connect 2 ▶ STDP C2

Un logiciel de communication par modem. Idéal pour se balader sur les BBS et autres serveurs. 1 disquette DD. Toute machine

CAB 2.0 Démo ▶ STDP C3

La version de démo en Français du plus célèbre browser Atari. La version commerciale devrait bientôt être disponible chez Applications Systèmes France. 1 Disquette DD compressée - Toutes machines

Starcall Démo ▶ STDP C4

Reportez vous au numéro précédent d'ST Mag pour lire combien ce logiciel est puissant et pratique. 1 Disquette DD - toutes machines

PACK

Drivers ▶ STDP P1

Les derniers drivers pour Speedo & NVDI. Comprend les imprimantes HP 4 L, HP 660C, Stylus Color...

Une disquette

Disque dur ▶ STDP P2

Check Disk 3 : un défragmenteur qui permet aussi de récupérer des données effacées par mégarde.

AHDI6.061 : driver de disque dur. Une disquette DD, toute machine.

Shell ▶ STDP P3

Two in one : enfin un logiciel qui gère la majorité des formats de compression. Très simple d'emploi, il vous sera vite indispensable.

1 disquette DD, toute machine.

CD ROM ▶ STDP P4

Melados 2.7 : le driver de lecteur CD le plus répandu pour ST/TT/Hades. Pour Falcon, Melados 2.6

CDplayer : pilotez vos CD audio directement sur votre ordinateur !

1 disquette DD. Toute machine

Falcon ▶ STDP P5

Turbo Veille : un économiseur d'écran révolutionnaire qui "déconnecte" l'écran afin que la machine travaille plus vite !!

SAM : installe des séquences sonores en rapport aux événements du bureau (démarrage, ouverture fenêtre...). Peut aussi servir d'enregistreur audio en RAM. Livré avec sons au format AVR. 1 disquette HD. Falcon

MUSIQUE

Dirty Sound ▶ STDP M1

un multipiste audio pour Falcon qui grandit sans cesse. Gère le JAM.

Soundpool Démo ▶ STDP M2

Voici les versions d'essais des logiciels Audio Master, Audio Tracker, Freestyle, Guitar Dreams et Zero X.

1 disquette DD - Falcon/STE suivant programmes

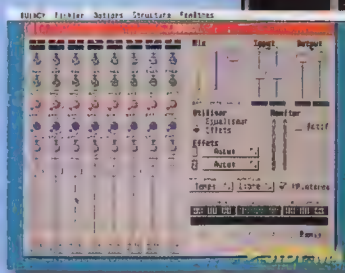
Studio Son Démo ▶ STDP M3

Logiciel audio spécialisé dans la post production. 1 disquette DD - Falcon

Quincy Démo ▶ STDP M4

Le multipiste audio doté d'un des meilleurs rapport qualité/prix de Parx. Essayez le pour vous convaincre !

1 disquette DD - Falcon



Voxx Démo ▶ STDP M5

Le seul et l'unique vocodeur pour Falcon. Puissant et convivial, il vous ouvre de nouvelles sensations audio-numériques !

1 disquette DD - Falcon

Quaderno démo ▶ STDP M6

Ce séquenceur est enfin disponible sur Terre et aussi en version de démo ! 1 disquette DD - Falcon

Hypnosis démo ▶ STDP M7

La version ST de Quaderno. 1 disquette DD - ST

PRATIQUE

LE CAHIER

le courrier du coeur

ST MAGAZINE est introuvable chez mon libraire.

Il existe en France 35 000 kiosques. ST MAGAZINE est tiré à 15 000 exemplaires. A partir de là, sachant que certains kiosques en reçoivent plusieurs exemplaires, il est évident que ST MAGAZINE ne peut être diffusé chez tout le monde. Bien sûr, nous pourrions tirer à 50 000 exemplaires, mais le coût d'impression et de la gestion des invendus serait tel que ST MAGAZINE devrait coûter plus de 50,00 F par numéro ce que personne ne souhaite et de toute façon aboutirait à une baisse des ventes en éliminant les moins fortunés de nos lecteurs.

Pour réduire les coûts, nous effectuons ce que l'on appelle dans le jargon de la presse un "réglage de diffusion". Ce réglage consiste en une analyse mensuelle des endroits où ST MAG se vend. Si un kiosque ne vend plus de ST MAG durant plus de trois mois alors qu'il en a dix en rayon, nous lui supprimons une bonne partie de ses exemplaires.

A l'inverse, si un kiosque en redemande car il n'en a pas assez, nous lui en distribuons davantage.

A partir de ce principe, il est clair que pour être sûr d'avoir son ST MAG chaque mois, il existe deux solutions :

- 1) s'abonner
- 2) l'acheter régulièrement au même endroit.

Dans ce dernier cas, si votre kiosque ne le reçoit pas ou en trop petite quantité, il faut contacter Olivier LE POTVIN chez PRESSIMAGE qui nous assure ce réglage de diffusion au 01 49 88 63 75.

Contrairement à une idée reçue, nous sommes autant attachés à l'abonnement qui nous assure une meilleure rentabilité du magazine, qu'à la vente en kiosque qui nous permet

de renouveler le lectorat. Sans vente en kiosque, le magazine ne peut que perdre des lecteurs sans pour autant en regagner de l'autre côté. Simplement nous sommes obligés d'avoir une gestion extrêmement serrée des frais de fabrication et de gestion afin de ne pas devenir déficitaires ce qui entraînerait la fin de ST MAG relativement rapidement. Et là vous nous aider grandement en achetant régulièrement au même endroit votre magazine.

Puis-je augmenter la RAM de mon ST1 à 4 voire 8 Mo ?

Il est aujourd'hui possible d'augmenter la mémoire de votre MEGA ST1 jusqu'à 15 Mo. Pour cela il existe une carte nommée MAGNUM ST. Cette carte possède deux inconvénients : son coût relativement élevé (près de 1 000 F) et la complexité de son installation. En effet il faut dans la très grande majorité des cas dessouder le 68000 ce qui est une opération très délicate.

Par contre, gestion de la mémoire oblige, vous vous retrouvez avec un ST1 équipé du TOS 2.06 en sus de l'augmentation de mémoire.

Il me semble donc que cette opération est à étudier sérieusement avant de s'y lancer.

Peut-être est-il finalement plus judicieux d'acheter un TT ou un FALCON d'occasion qui, pour un prix à peine plus élevé (compte tenu de la revente de votre ST), vous offrira pas mal d'autres avantages comme des meilleures résolutions, un processeur beaucoup plus rapide (particulièrement sur TT), un coprocesseur arithmétique (en option sur FALCON), une interface SCSI... et bien sûr l'audio sur FALCON.

Est-il possible de brancher un lecteur/enregistreur CD afin de l'utiliser comme une disquette et remplacer ainsi mon lecteur 720 Ko sur mon ST ?

La réponse est non pour plusieurs raisons !

1) un lecteur disquette est irremplaçable, car c'est le médium encore universel.

2) un cd ne se grave qu'une fois sur ATARI. C'est un support idéal pour le stockage et l'échange de grosses données, mais ne peut remplacer un médium réinscriptible. Le cd réinscriptible devrait être géré rapidement sur ATARI, mais ce n'est pas encore le cas à ma connaissance.

3) Il n'est pas garanti que le graveur CD fonctionne sur ST même avec un câble DMA/SCSI comme le LINK.

Je vous conseille plutôt l'achat d'un ZIP qui est un lecteur de "super disquette ultra-rapide" de 100 Mo et qui, lui, devient de plus en plus un standard en matière de médium d'échange. Si le lecteur de disquette sera remplacé un jour, ce sera par un système de ce type et vraisemblablement pas par le cd réinscriptible trop compliqué à gérer pour un usage constant dans l'échange de petites données (logiciel dédié, temps de clôture des sessions...).

Pour installer un ZIP sur un ST, il faut :

- soit un lecteur ZIP SCSI avec un câble LINK ZIP assez onéreux (800F).
- soit un lecteur ZIP parallèle avec une interface spécifique se connectant sur le port cartouche (490 F).

Notez que le ZIP SCSI est bien plus rapide que le ZIP parallèle.

SENSIBLE WORLD OF SOCCER & ZOOL 2 sont-ils sortis sur STE ?

Pas à ma connaissance. Pour ZOOL, la première version existe sur STE, mais pas la 2. Par contre ZOOL 2 est dispo sur JAGUAR.

Avec un appareil photo numérique, a-t-on des

photos en 320x200 16 couleurs ou en 16 millions de couleurs ?

Pour ce qui est des appareils actuels, ils fonctionnent en 16 millions de couleurs. Même les premiers étaient en 256 niveaux de gris (FOTOMAN de LOGITECH). Il me semble qu'on ne soit jamais passé par le stade des 16 couleurs.

Pour ce qui est de la résolution, on dépasse le 320 * 200 assez aisément.

Les cd roms PC sur ATARI, c'est bien, mais à quand la traduction ?

L'interface qui permet la lecture de ces cd roms est bien traduite en français, mais pour le cd rom lui-même, le problème est différent. Il faudrait le refaire intégralement ce qui est impossible. Dans le cas des ATARI CD MASTER, l'éditeur est canadien et a cherché des cd rom à l'interface "transcriptible" sur ATARI disponibles également en français, mais n'en a malheureusement pas trouvé.

Il faut savoir que la réalisation d'une interface pour ATARI permettant de lire un cd rom PC est extrêmement difficile à réaliser car chaque cd rom a son propre format de fichiers.

Il faut donc connaître la structure des données de ce cd rom, ce que les éditeurs ne communiquent quasiment jamais pour des raisons de piratage commercial évidentes.

Peut-on avoir un système multitâche 100% compatible STE et en français ?

Oui, il s'intitule MAGIC et tourne à merveille. Il accélère même votre STE en monotâche. Par contre, il vous faudra un disque dur.

Je travaille avec POV 3 et je suis à la recherche de fontes TTF. Pouvez-vous me dire où se les procurer ?

Je n'ai malheureusement pas la réponse, mais si quelqu'un l'a, qu'il n'hésite pas à nous la communiquer. Nous la publierons dans le prochain numéro.

Un petit coup de colère pour dire que je possède un ST avec carte graphique et qu'on ne pense jamais aux possesseurs de ces configurations. Exemple, les disquettes du mois où des programmes m'intéressent sur les trois disquettes.

Le monde ATARI comporte pas mal d'utili-

sateurs ayant "bidouillé" ou "updaté" leurs machines ce qui fait d'ailleurs une bonne partie de son charme. Le nombre de configuration est tel qu'il serait impossible de réaliser un type de disquette pour chaque config'.

Vous pouvez toujours souscrire aux trois disquettes chaque mois. Le tarif abonnement à ce niveau est 90 F par an/11n° pour chaque disquette supplémentaire.

En proposant une deuxième disquette parmi un choix de trois configurations différentes, nous avons voulu offrir un "plus". Il semble que ce "plus" soit perçu comme un "moins" par une bonne partie des lecteurs (ceux qui nous le signalent). La solution est-elle finalement de revenir à l'ancien système : une seule disquette unique pour tout le monde ?

A vous de nous le dire ! Nous en prendrons acte et ce d'autant plus que cette deuxième disquette est assez lourde à gérer pour nous.

Godefroy de LAUFLOU
ldmilleu@ccaf

plus loin avec votre ATARI (1)

Les secrets de l'affichage

Les circuits vidéo d'un ordinateur génèrent toujours des signaux de type RVB, c'est leur fréquence et la façon dont ils sont ensuite modulés qui conditionne leur capacité à être compatible avec certains appareils plutôt qu'avec d'autres.

Dans l'ordinateur

A l'intérieur, l'essentiel du travail est effectué par le shifter. Dans le ST, il s'agit d'un circuit à part entière, mais à partir du STE, il a été regroupé avec d'autres circuits sur une seule puce plus complexe. Par exemple, dans le cas du Falcon, il fait parti du Videl. La fonction de base du shifter est de transférer les données à afficher depuis la mémoire vers un registre à décalage (shifter=décaleur). C'est ce dernier qui ressort les données à afficher pixel par pixel. C'est donc le shifter qui se charge de séparer les plans de couleur (1, 2, 4, 8 ou 16) qui sont stockés en mémoire sous forme de mots consécutifs. Une fois sorties du shifter, les données traversent la palette de couleurs (en anglais

CLUT=Colour Look-Up Table) avant d'être affichées. Un plan vidéo permet d'afficher 2 nuances de couleur (en général, noir et blanc), l'addition de plusieurs plans permet de multiplier ce chiffre par lui-même autant de fois qu'il y a de plans en jeu. Par exemple, avec 4 plans vidéo, on peut afficher 24=16 couleurs. Les possibilités d'affichage pour les différentes machines sont résumées dans le tableau suivant, CG signifiant carte graphique.

Plans	Couleurs	Machines
1	2	Toutes
2	4	Toutes
4	16	Toutes
8	256	TT, Falcon, CG
16	65536	Falcon, CG
24	16777214	CG

Dimension de l'image

Certains registres, qui ne font pas partie du shifter, permettent de définir la dimension de l'image, c'est-à-dire, le nombre de pixels en hauteur et en largeur. Sur les machines anté-

rieures au Falcon ce choix est plutôt limité puisqu'il se limite à 3 dimensions fixes (6 dans le cas du TT), le nombre de couleurs possibles dépendant des dimensions.

Nom	X	Y Couleurs
ST Basse	320	200 16
ST Moyenne	640	200 4
ST Haute	640	400 2
TT Basse	320	480 256
TT Moyenne	640	480 16
TT Haute	1280	960 2

Ces paramètres ne sont pas dus au hasard, il suffit pour s'en convaincre de calculer la taille de la mémoire vidéo. On le fait par la formule suivante (où P est le nombre de plans vidéo).

$$\text{Taille (en octets)} = X \times Y \times P / 8$$

On voit alors que les modes ST font tous 32000 octets et que les modes spécifiques TT font tous 153600 octets. Il s'agit tout simple-

ment d'une ruse pour simplifier les circuits vidéo et donc limiter les coûts. Cependant les fameux démo-makers ont depuis longtemps appris à créer des modes graphiques théoriquement impossibles en jouant sur les rares registres vidéo des ST et STE suivant un timing fort précis (cela se joue à quelques cycles de microprocesseur près).

Sur Falcon, toutes ces contraintes ont disparu. Il est possible de régler tous les paramètres de l'image : dimensions en X et en Y bien sûr, mais aussi dimensions des bords (haut, bas, gauche et droite) et dimension des signaux de synchronisation horizontale et verticale. Le tableau suivant liste quelques modes graphiques courants sur Falcon, ainsi que la mémoire vidéo nécessaire.

X	Y	Couleurs	Plans	Taille (Ko)
640	480	16	4	150
640	480	256	8	300
800	608	16	4	237,5
800	608	256	8	475
1024	768	16	4	384
1024	768	256	8	768 i
1280	960	16	4	600 i
640	480	65536	16	600 h

Les modes suivis de la lettre "i" ne sont possibles qu'en entrelacé. Les modes suivis de la lettre "h" ne sont possibles qu'avec le bus à 20 MHz.

On constate qu'à partir d'une certaine taille de mémoire vidéo (comprise entre 475 et 600 Ko), la bande passante du bus du Falcon n'est plus suffisante et il faut alors recourir à des astuces pour dépasser ces limites.

Cartes graphiques

Il est possible de disposer de modes graphiques aussi variés (et quelquefois plus poussés) que ceux du Falcon. Il suffit pour cela d'installer une carte graphique dans sa machine. Cela est possible sur Mega ST, Mega STE, TT et même Falcon. Les modèles les plus connus sont Matrix et Nova. Les cartes graphiques n'ayant pas la même structure d'écran identique que les modes standards, il est nécessaire d'installer un driver dans le dossier AUTO. Ces drivers sont une VDI remplaçant la VDI d'origine. Dans ces conditions, NVDI ne peut plus fonctionner, c'est pour cela qu'il existe NVDI ET-4000, qui est conçu pour piloter les cartes graphiques de type ET-4000. Bien entendu, les programmes qui effectuent directement leurs affichages à l'écran sont incompatibles avec les cartes graphiques. Certains programmes proposent dans leurs préférences d'affichage une sélection direct/vdi, le premier mode étant plus rapide et le second totalement compatible. D'autres pro-



grammes, Calamus ou DA'S Repro par exemple, sont livrés avec des drivers qui doivent être activés pour permettre l'affichage sur carte graphique ou dans certains modes Falcon.

Balayages

Pour afficher les images, le moniteur doit balayer l'écran à une cadence régulière. Tout d'abord le balayage vertical : en dessous de 50 images par secondes, le scintillement est vraiment désagréable, à partir de 60 images, il devient imperceptible, au-dessus de 70, l'oeil ne sait plus faire la différence. Il est donc inutile d'utiliser des fréquences verticales supérieures à 70 Hz, cela ralentit la machine pour rien, car tout le temps pour transférer les informations au shifter est autant de temps dont est privé le microprocesseur pour ses calculs. Le balayage horizontal se calcule en multipliant la fréquence du balayage vertical par le nombre total de lignes de l'image. Le nombre total de lignes est la somme du nombre de lignes visibles, et du nombre de lignes composant les bords haut et bas, et la synchro verticale. Le tableau suivant récapitule les paramètres de quelques modes vidéo courants.

	X pix	Y pix	Lig. tot	Fver	Fhor
Ecr.c. ST haute PAL	320	200	312	50	15625
Ecr.c. ST haute NTSC	320	200	262	60	15625
Ecr. m. ST haute	640	400	502	71	35700
VGA	640	480	525	60	31500
TTM TT haute	1280	960	1000	72	72000

(Les chiffres donnés dans ce tableau sont susceptibles d'approximations)

L'écran

Le périphérique d'affichage par défaut est

le moniteur, mais il en existe de nombreux types, il est par ailleurs possible de remplacer le moniteur par un magnétoscope qui se charge d'enregistrer l'image plutôt que de l'afficher (il reste possible de connecter un téléviseur après le magnétoscope pour contrôler l'enregistrement).

Un moniteur RVB classique ou un téléviseur ne peut afficher que des images dont les fréquences de balayage sont soit celles du PAL, soit celles du NTSC, donc $F_h=15625$ Hz et $F_v=50-60$ Hz (les vieux postes de TV ne supportent que le 50 Hz).

Un moniteur monochrome (SM 124, 125, 1425...) ne peut afficher que le mode ST haute avec $F_h=35700$ Hz et $F_v=71$ Hz. Attention ! sur TT, le mode ST haute est à la norme VGA et ne convient donc pas à un écran monochrome Atari.

Un moniteur VGA est fixé sur les valeurs de $F_h=31500$ Hz et $F_v=60$ Hz. Ce type de moniteur n'est plus fabriqué.

Un moniteur S-VGA est une version étendue du VGA classique avec $F_h=31500$ ou 35000 Hz et $F_v=60-70$ Hz. Ce type de moniteur n'est pratiquement plus fabriqué, seuls quelques 14 pouces sont encore en vente. Les VGA et S-VGA ont cédé avantageusement la place aux moniteurs multisynchrones de type 2.

Parlons tout d'abord des moniteurs multisynchrones de type 1. Ce sont les seuls capables d'afficher aussi bien les modes TV que les modes VGA (voire même le mode monochrome ST haute). On a $F_h=15000-36000$ Hz (voire plus) et $F_v=50-70$ Hz (ou plus). Ce type de moniteur devient fort rare car le clintat

exercé par les PC (généralement incapables de générer des modes TV), les a fait considérer comme étant inutiles.

Enfin, les moniteurs multisynchrones de type 2 représentent 95% des ventes de moniteurs. Leurs fréquences sont $F_h=30000-65000$ (voire même 80000) et $F_v=50-90$ (ou plus). Ils sont généralement dotés de plusieurs mémoires stockant les paramètres de cadrage de l'image, ce qui est fort pratique quand on change souvent de résolution. Les récents moniteurs "plug and play" pour PC peuvent aussi poser des problèmes, certains d'entre-eux refusent d'afficher des résolutions autres que VGA s'ils ne sont pas pilotés par Windows.

L'affichage

Un écran couleur est constitué d'une grande quantité de minuscules points rouges, verts et bleus. Leur illumination suivant les coefficients fournis par la clut de l'ordinateur permet de reproduire l'ensemble des couleurs du spectre. Ces points rouges, verts et bleus sont regroupés par 3, on appelle cela un triplet rvg, et cela correspond à un pixel physique de l'écran. La taille du triplet est indiquée dans les documentations et les publicités des moniteurs sous l'appellation "pitch" ou "dot pitch", il s'agit

d'une grandeur en millimètres. Pour qu'une image soit affichable, c'est-à-dire que tous les points soient visibles, il faut qu'un pixel logique (créé par la carte graphique) corresponde à au moins un pixel physique. Sinon, des effets de moirage apparaîtront. Le plus simple est de calculer le nombre de pixels affichables en diagonale, il suffit de connaître la diagonale de l'écran (D, en pouces) et le pitch (P, en mm).

$$\text{Pdiag (pixels en diagonale)} = D \times 25,4 / P$$

Puisqu'un écran a un rapport largeur/hauteur égal à 4/3, on peut facilement retrouver le nombre de pixels en X et Y à partir de la diagonale.

$$X / Y = 4 / 3 \text{ et } \text{Pdiag} = \text{sqr}(X \times X + Y \times Y) \text{ donc } \text{Pdiag} / X = 5 / 4 \text{ et } \text{Pdiag} / Y = 5 / 3$$

Les dimensions maximum affichables de l'image sont donc :

$$X = 0,8 \times D \times 25,4 / P$$

$$Y = 0,6 \times D \times 25,4 / P$$

Le tableau suivant indique les tailles d'images affichables pour différentes tailles d'écran dotées d'un pitch de 0,28 (valeur courante).

Taille	X max	Y max
14	1016	762

15	1088	816
17	1233	925

C'est alors que l'on peut constater que les tailles d'image permises, avec certains moniteurs (1280 x 1024 sur les 14 pouces, 1600 x 1200 sur les 15 pouces) sont complètement déllirantes puisqu'une partie des pixels sera perdue lors de l'affichage.

L'enregistrement

Pour enregistrer l'image de l'ordinateur sur un magnétoscope, il suffit théoriquement de régler l'ordinateur sur un mode vidéo TV PAL/SECAM ($F_h=15625$ Hz, $F_v=50$ Hz=). Et d'intercaler un codeur PAL ou SECAM entre l'ordinateur et le magnétoscope. En effet, un magnétoscope est incapable d'enregistrer un signal RVB, celui-ci doit être modulé, soit en PAL, soit en SECAM avant d'être enregistré. Les possesseurs de Falcon sont gâtés, puisqu'il intègre de série un codeur PAL (95% des Falcon en sont équipés, ce sont ceux qui disposent aussi d'une sortie RF). Ce signal PAL est disponible soit sur la sortie RF (d'une piètre qualité) soit sur le connecteur vidéo à 19 broches.

Fascioli RAPHEL



Le guide de l'Atari

Shiva

La Terre du Milieu

PERDU AVEC VOTRE ATARI ?

une seule solution :
LE GUIDE DE L'ATARI
 nouveau prix 90 F
 en vente chez votre revendeur

La Terre du Milieu

tel (04) 50 54 59 41
 fax (04) 50 54 49 94
 210, rue de l'Essart F-74310 LES HOUCHES

LOISIRS

LE CAHIER

CONQUEST 2 DISPO

Ca y est ! CONQUEST OF ELISIUM 2 est enfin dispo. Il ne reste maintenant plus que WILLIE L'AVENTURIER dans les grands jeux FALCON qui se fasse attendre.

GdM



RUNNING

Voilà longtemps que l'on parle de clones de Doom sur Falcon, et pourtant le seul jeu réellement abouti dans ce sens est Substation qui fonctionne certes sur l'oiseau, mais n'exploite pas vraiment ses capacités, destination STE oblige.

Il court, il court...

Nos sauveurs l'équipe R.D.T., qui vient de terminer Running un jeu où l'on se ballade arme à la main dans des couloirs peuplés de créatures hostiles, bref un Doom, un vrai ! Le jeu fonctionne sur Falcon 4 Mo de RAM, écran couleur et 20 Mo d'espace libre sur le disque ! Mazette, cela faisait longtemps (voire jamais) qu'un jeu n'avait pris une telle ampleur sur nos disques durs. Pour lancer running avec 4 Mo, il faut lancer le Falcon à vide depuis la résolution ST Basse afin de libérer un maximum de RAM. Si vous possédez une carte accélératrice, elle sera la bienvenue, car Running demande beaucoup de puissances...

Doom, c'est quoi ?

Pour ceux pour qui le mot Doom n'inspire rien (prononcez "Doom"), lisez ce qui suit. Pour les autres, sautez un paragraphe car vous le savez aussi bien que moi... Doom, c'est Doom !!!

Running est un clone de Doom. Certes, mais Doom c'est quoi ? Le principe est simple. Vous vous déplacez dans un univers entièrement en trois dimensions en vue subjective (votre écran affiche ce que voit votre personnage de jeu). Vous disposez de toute une panoplie d'armes et devez trouver des objets (clés, bonus...) pour progresser dans le jeu et finir le niveau. Dans ce même univers se trouvent également vos ennemis (généralement 'tout le monde') qu'il faudra abattre selon une tactique guerrière ou non. En condensé, vous allez d'un point à un autre de manière linéaire

ou non (vive la 3D !) à travers divers obstacles. Cela peut paraître fade comme ça, et pourtant Doom est sûrement un des jeux les plus clonés ces derniers temps. La liberté de mouvement, le réalisme de la 3D texturée et des bruitages vous feront rester des heures durant devant votre écran. Quand vous jouez, vous n'êtes plus sur cette Terre mais dans l'univers du jeu !

Lorsque au détour d'un couloir sombre, un ennemi vous surprend en vous tirant dessus, il y a plusieurs écoles ; on crie, on se jette à plat ventre où on lâche tout, mais dans tous les cas, le coeur en prend un sacré coup !

Le scénario

Vous faites partie d'une organisation genre "services secrets" et êtes appelés pour résoudre une situation critique. Bref la routine, sauf que cette fois le méchant s'appelle Evil Bill chef de la fameuse Mafiasoft ce qui ne laissera personne indifférent, j'en suis sûr ! Son but est de conquérir le monde (ça on le savait déjà) et il a pris pour cela le contrôle d'une centrale nucléaire. Il menace le monde et a capturé des otages. Votre sang ne fait qu'un tour cet Evil Bill aura à faire avec vous !

Vous démarrez donc le jeu au sein de la centrale nucléaire afin de libérer les otages.

La technique

Running fonctionne sur écran RGB ou VGA en basse définition True Color. Les graphismes sont très réussis, tant dans le jeu que dans les menus. Vous pouvez choisir suivant votre configuration machine de jouer en graphismes peu, moyennement ou très détaillés. Vous pouvez également faire varier la taille de la fenêtre de jeu du plein écran jusqu'à une petite fenêtre. Les décors sont très variés, avec de nombreuses textures différentes. A noter que le plafond (sauf en extérieur) et le sol ne sont pas texturés. La musique techno est parfaite avec ce genre de



jeu, mais n'est présente que dans les menus. Pendant le jeu, vous n'entendrez que le bruit de votre arme et les cris agonisants de vos ennemis ! Vous l'aurez compris les bruitages sont très bien réalisés également. Là encore une foule d'options vous permet de paramétrer le son comme bon vous l'entendez (oh le beau jeu de mots !). Il faut dire que dans l'ensemble, Running fait très "pro" pour du jeu Falcon. Les options et paramétrages sont nombreux et utiles, vous pouvez jouer en mode Cinémascope, avec un viseur, enclencher ou non le haut parleur interne, choisir la qualité sonore des bruitages...

Suivant la machine utilisée (Falcon accéléré ou non), vous pouvez jouer de diverses manières. Sur un Falcon normal, on peut jouer en plein écran, détails moyens, qualité de bruitage normale avec une fluidité tout à fait honorable. Pour peu que l'on abaisse un peu (20 % environ) la taille de la fenêtre, la fluidité devient

70m

très bonne.

En bref, vous pouvez jouer à Running de diverses façons, à vous de faire des choix en fonction de votre machine et de vos préférences. Un seul regret, parmi toutes les options proposées, aucune ne permet de faire varier la difficulté du jeu.

Eux et vous

Les ennemis sont peu variés et assez peu intelligents. Cependant, leur placement judicieux les rend redoutables. Au départ, vous ne disposerez que de votre coup de pied légendaire pour vous défendre, mais le pistolet viendra vite. Ensuite, viendront le fusil de chasse, la mitrailleuse et le lance flamme. Vous trouverez également au fil du jeu divers objets sensés vous rendre la vie plus facile (en vrac ; clefs, cartes, scanner...).

Les niveaux sont très grands et il vous faudra plusieurs heures pour en terminer un. Running a une bonne durée de vie pour ce type de jeu. Il faut dire qu'il n'est pas aisé. Vous apprendrez vite que deux caractéristiques sont primordiales : l'énergie et le bouclier. La technique "je force en tirant partout" trouve vite ses limites ici. Mieux vaut tendre des embuscades, chasser à l'affût, bref éliminer "intelligemment".

Le mot de la fin

Running est le premier véritable clone de Doom sur Falcon (BAD MOOD n'est pas un clone et de surcroît toujours pas terminé).

Il est très réussi et tire pleinement partie des capacités du Falcon. La fluidité atteinte sur un Falcon d'usine est vraiment éton-



nante. Quelques petits regrets comme l'absence de difficulté variable, des armes et des ennemis peu nombreux. Ceci étant dit, si vous aimez les jeux d'actions, achetez les yeux fermés. Running est net, propre et sans bug !

Alain GO/DEC



RUNNING

FALCON avec disque dur

prix : 249 F

édité par RDT

importé par LA TERRE DU MILIEU

► 3D rapide et belle, grande durée de vie, un vrai Doom rien que pour nous !

► peu d'ennemis, pas de difficulté variable

7/10

GRATUIT : POUR TOUTE COMMANDE SUPÉ

QUICKCAM ATARI

[illegible]

DELTA : 199 F

new

new!

new !

new i

29.

new

new l

PRENEZ VOS SKIS AVEC VOUS. VOUS PROFITEREZ D'UNE SKIABLE DE LA VALLEE DE CHAMONIX

VOUS MAINTENANT UN DEUXIEME MAGASIN
A PARIS (TEL 01 40 21 93 50)



PREMIERE À 500 F : LE LIVRE ET LE JEU **OXYD**

SI, NOUS VOUS TROUVERONS UN LOGEMENT ADAPTE A VOTRE BUDGET

GAMBLER : 199 F

JUST CALL ME INTERNET 2 : 100 F

COMPEDIUM : 190 F

BIRD OF PREY : 190 F

500 MIDFILES : 290 F

CALAMAXIMUS : 195 F

LIVRE CALAMAXIMUS : 195 F

BACKGROUND 3 : 249 F

INFOPEDIA : 590 F

HEALTH PACK : 348 F

SPACE MISSION : 258 F

WORLD WAR II : 290 F

ATARI GOLD : 300 F

THE ULTIMATIVE CD ROM : 160 F

ARTWORKS : 300 F

MUSIQUE

CUBASE AUDIO : 3390 F

QUINCY : 1190 F

AUDIO TRACKER : 1190 F 850 F

AUDIO MASTER 2 : 1790 F 850 F

DYNAMITE : 1290 F 1290 F

EQUALIZER : 1290 F 1290 F

ANALYSER : 1290 F 1290 F

MIDI SYNC : 725 F 850 F

ZERO X : 1090 F

WAVE MASTER : 910 F 850 F

STUDIO SON V4 : 2990 F

STUDIO SON LIGHT : 890 F

FREESTYLE : 1820 F 850 F

CUBASE SCORE : 2595 F

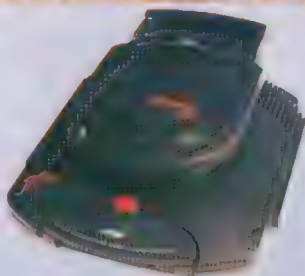
GUITAR DREAMS : 690 F

DIGITAL TRACKER : 390 F

DIGITAL HOME STUDIO PROOF

VOXX : 990 F

QUADERNO : 2990 F 1500 F



BATCHER : 390 F

MT DESIGNER : 75 F

MASTER : 75 F

STE MELODY MAKER : 90 F

DATADAT : 249 F

PSI BACKUP : 460 F

JAM 8 OUT : 2450 F

JAM 8 IN : 2690 F

JAM 8 OUT PRO : 2990 F

JAM 2 IN 8 OUT : 4680 F

JAM 8 IN 8 OUT : 5680 F

PAID. 2M/2 OUT : 1790 F

PAID. 2M/3 OUT : 2090 F

FDI EXT. : 1590 F 1490 F

FDI INT. 1390 F

PSI : 1690 F

INTERFACE ADAT : 3990 F 2990 F

MO4 : 970 F

JAM SAMPLE CLOCK : 290 F

TRIPLE FAST CARD : 490 F

PAO

CALAMUS SL'96 : 3490 F

update 93/94/95/96 : 1650 F

update 1.09 : SL'96 : TEL

Interface flashage SDSI : 15300 F

module MERGE : 1690 F

module FILTRE : 1290 F

FILTRES SUPPLEMENTAIRES : 630 F

module PAINT : 2530 F

module LIGNE D'AIDE : 630 F

module EDDIE 2 : 1290 F

module FEINDATEN : 2100 F

divers modules 1 : 350 F

divers modules 2 : 350 F

divers modules 3 : 255 F

divers modules 4 : 255 F

module POSITIONNER : 530 F

module ALIGNEMENT : 430 F

module PERSONNALISATION : 530 F

module FRANKLIN : 350 F

module ASSEMBLAGE : 1450 F

module CALYPSO : 4290 F

module CALYPSO LIGHT : 1090 F

mod. MESURE : 320 F

m. SELECTION : 320 F

CODE BARRE : 1450 F

MAKRO MAN : 255 F

POSTSCRIPT LEVEL 2 : 2530 F

pilote IMPRESSION TIF : 1690 F

spooler INT. LINOTRONIC : 2530 F

pilote SHINKO CHC S-445 : 3390 F

pilote Impression VDI 3 : 840 F

pilote import PICT : 210 F

pilote Impres. STYLUS PRO XL : 255 F

pilote Impr. PRIMERA PRO : 3300 F

pilote WACOM UD : 630 F

pilote WACOM ARTPAD : 630 F

fontes BROOM : 255 F

pack fontes : 350 F

pack courbes gradation : 720 F

TYPE2TYPE : 720 F

TYPE ART 2.0 : 720 F

PHOTOLINE : 1250 F

HARDWARE

FALCON 4Mio/1Go (reco.) : 6990 F

STE 1110 (reconditionné) : 990 F

HADES 40 : 9990 F

HADES 60 (16Mo/2.1Go) : 17250 F

FALCON FX : 1690 F

AFTERBURNER : 4500 F

STARTBACK : 5990 F

STRATBACK + DSP : 7990 F

CARTE 14 MO POUR FALCON : 1290 F

MEMESIS : 590 F

GRAVAGE CD

CDD 2600 EXT : 3990 F

PACK GRAVAGE : 5290 F

PERIPHERIQUES

nous consulter

toner SUNI 605 : 250 F

toner SUNI 804 : 390 F

Tambour SUNI 605 : 990 F

CONSOLES

JAGUAR + ALIEN : 490 F

LECTEUR CD + 4CD : 1390 F

PRO CONTROLLER : 245 F

CD MEMORY TRACK : 269 F

CATBOX : 590 F

LYNX : 350 F

POWER PACK : 185 F

SAC TRANSPORT : 185 F

SACOCHE : 90 F

COMLYNX : 39 F

BREAKOUT 2000 : 499 F

TOWERS II : 499 F

IRON SOLDIER 2 (CD) : 499 F

WORLD TOUR RACING (CD) : 499 F

AIRCRAFT : 499 F

ZERO 5 : 499 F

JEUX JAGUAR : dès 199 F

JEUX LYNX : dès 90 F

nombreux accessoires



- Plus de 500 produits en référence
- Très grand stock sur place
- Démonstrations sur rendez-vous
- Studio d'enregistrement complet en démo
- Des spécialistes pour répondre à vos questions
- Le plus gros magasin ATARI en France
- Très nombreux anciens programmes en neuf
- Tous les jeux JAGUAR en démo
- Cartes Visa, MASTERCARD et EUROCARD acceptées

Accès :

3/4h de Genève

direct par l'autoroute blanche

direction Chamonix - Tunnel du Mt Blanc

sortie les Houches Les Trabels

100m à gauche du téléphérique du Prarion



La Terre du Milieu



tél (04) 50 54 59 41

fax (04) 50 54 49 94

216, rue de l'Essert - 74310 LES HOUCHES

REVUE DE PRESSE

Un mois de retard plus un salon et on se retrouve débordé de magazines à chroniquer. Impossible de tous les traiter ici ce mois-ci (35 000 signes c'est déjà énorme), je traiterais donc que les plus gros et uniquement le papier reportant le reste au mois prochain. Avec un peu de chance, d'ailleurs on ne recevra qu'INVERS d'ici là et cela permettra de combler un manque de littérature "fraîche" pour le 123.

ST COMPUTER/ATARI INSIDE

n°6

Juin 1997

Diable ! Je ne pensais pas que cela faisait si longtemps que nous n'avions eu de ST COMPUTER entre les mains. Heureusement que les salons sont là pour faire le plein.

L'actu' date un peu, mais je m'en voudrais de ne pas relater le contenu de ce qui fut le plus grand magazine atarien de la planète.

Ceci dit certains tests sont intemporels. En effet, lorsqu'on regarde la liste des produits testés dans ce numéro, on se rend compte qu'elle pourrait dater de plus d'un an, effet retardataire de l'importation oblige.

Tiens les cd TOTAL BODY ou BIRD OF PREY par exemple qui voient tout juste leur chronique arriver malgré une création en 96.

Inversement PACIFIST, l'émulateur ATARI pour PC qui fait en ce moment, paraît-il, un véritable tabac chez les possesseurs de PC est traité dans ST COMPUTER pile poil dans les temps voire même avant ST MAGAZINE pourtant de sa nationalité.

La France a d'ailleurs une bonne place dans ce numéro avec le test de BV4 qui se réfère au M&E de PARX tout le long de l'article.

STELLA est un programme de retravail et de classement d'images sous forme de base de données. La capture d'écran illustre bien une de ses possibilités avec l'affichage dans une fenêtre de tous les graphismes IMG de CALAMAXIMUS commençant par Z. La partie lecture regroupe

une pléthore de formats graphiques dont certains totalement inconnus au bataillon des ataristes ce qui est un plus considérable pour qui doit échanger régulièrement des données avec les autres mondes informatiques. On trouve ainsi les formats suivants : ART DIRECTOR, BELLISSIMO, WINDOWS 3.X, OS2 BITMAP, IMAGE LAB, CALAMUS CVG, C-SOURCE, X BIT-MAP, DEGAS ELITE, ENHANCED SIMPLEX, TO/COMA/FAX, FLI/FLC ANIMATION, GDOS PIXEL FONTS, GIF, DR HALO, WINDOWS & OS2 ICONS, IFF, JPEG, LAVADRAW, MAC PAINT, GEM, MEO, STAD, PHOTO CD, ZSOFT PAINTBRUSH, PHOTOSHOP 2.5, PORTABLE NETWORKS GRAPHICS, PRISM PAINT, SUN RATSER, SUN ICON, TARGA, TIFF, TRUE PAINT, PSION SOUNDFILE, MICROSOFT PAINT. Je pense que tous les "psionnistes" auront noté le PSION SOUNDFILE.

Quant aux fonctions de retravail des images, elles sont modulaires et au nombre de 34, ce qui est un joli score pour un logiciel qui n'a pas pour vocation de faire du dessin ou de la retouche photo.

On appréciera d'ailleurs au final que pour 60 DM (200 F), STELLA soit également compatible OLGA, ce qui permet une utilisation conjointe avec CAB. Ralf SCHNEIDER le côte à 9 sur 10 en tous cas.

Pour les jeux, on a droit à un beau triplé pour FALCON : RUNNING, CROWN OF CREATION 3D et WILLIE L'AVENTURIER bien que seul COC soit terminé à cette époque (RUNNING l'est visiblement pour ce mois de Novembre 1997). Notez au passage que CROWN OF CREATION 3D reçoit le rarissime satisfecit de 91 % de la part de ST COMPUTER.

On trouve dans le reste du magazine un article de Mathias JAAP (auteur de HOME PAGE PENGUIN) sur TRS80, émulateur de TRS80 de son état, un article sur la ST RAM du TT, un reportage sur le salon anglais de l'hiver dernier, un excellent dossier sur les compacteurs et archiveurs ainsi qu'un peu de programmation en dehors des rubriques habituelles.

ST COMPUTER/ATARI INSIDE

n°7/8

Juillet/Août 1997

L'article qui devrait intéresser la majorité de notre lectorat (80% si j'en crois le pourcentage de demandes de disquettes ST), est celui qui explique comment passer son STE à 16 MHz pour

moins de 350 F.

De l'actualité qui nous concerne aujourd'hui (le numéro est daté Juillet/Août 97), on retiendra encore ARKUS 3.0 qui est un superbe gestionnaire de fontes pour NVDI 4. Réalisé par PERGAMON SOFTWARE, auteurs du fameux logiciel de suivi des cours de la bourse en temps réel via Internet et qui nous a franchement emballés à l'ATARI MESSE cette année, ne coûte que 49 DM soit moins de 200 F ce qui ajouté à toutes ses qualités lui vaudra un brillant 9/10 en cotation. Encore que s'il avait été compatible avec un NVDI plus ancien il aurait sans doute obtenu le maximum.

Tout comme notre confrère anglais, ATARI COMPUTING, ST COMPUTER nous offre un beau dossier sur tous les éditeurs de textes disponibles. Pour ST COMPUTER, le top c'est sans conteste QUED 4.00 ou JANE 1.52. Gasp, il va falloir décidément que je change d'éditeur de texte car le mien, EVEREST, est franchement mal placé (un laconique "peut mieux faire").

Une excellente curiosité est LIGHTSHOW, un logiciel qui porte particulièrement bien son nom puisqu'il permet de gérer des lumières à partir d'un simple ATARI avec 1 Mo mini qu'il soit STF, FALCON, TT, MEGA ST équipé d'une PAK 30 ou tout simplement même HADES. L'interface est superbe et permet de placer manuellement huit projecteurs dans une matrice afin de déterminer les séquences d'allumage. Un grand nombre de boutons offre, outre les possibilités évidentes de "sauver/charger", des effets précalculés comme l'éclair, l'inversion... et même le suivi musical.

Ce que l'article ne semble pas dire (il se peut que je ne l'aie pas compris), c'est comment connecter ses lumières sur l'ATARI. Un oubli "comblable" facilement en contactant l'auteur à l'adresse suivante :

Jan RIEWENHERM

Romerstr. 3

82343 POCKING

Allemagne

e mail : Jan_Riewenherm M4.Maus.de

S'ensuit un superbe dossier sur le M&E de feu PARX. Le système, qui continue malgré l'arrêt de



PARX, a visiblement impressionné Raif SCHNEIDER. Toutes les différentes facettes du système sont détaillées et le plus étonnant est la liste des pilotes d'import/exports intégralement publiée : pas moins de 46 formats reconnus !!!

Le tout est de savoir maintenant comment va s'organiser au fil des mois la suite de ce système aujourd'hui indispensable à notre univers.

A part cela, les collectionneurs seront ravis de trouver deux photos du FALCON 40 que j'aurais pour ma parts attribuées au MICROBOX. Qu'importe, le design était très réussi et on ne peut que regretter de ne pouvoir acheter ne serait-ce que ces boîtiers vides pour y intégrer nos machines actuelles et futures.

Dans le cahier JEUX, on apprendra avec plaisir que deux jeux LYNX "autoprogrammés" sont terminés : LODERUNNER et LYNXTETRIS. On peut en savoir plus à l'adresse suivante :

<http://www.ATARI2600.com>

Ne serait-ce que pour savoir comment les obtenir.

Je terminerai ce numéro sur une présentation de CLA 3, un logiciel de simulation logique permettant de tester un futur projet électronique avant sa réalisation effective. Un gain de temps énorme et une belle économie d'argent côté composants et circuits imprimés.

ST COMPUTER/ATARI INSIDE

n°9

Septembre 1997

Deux gros sujets pour ce numéro : le MILAN et l'ATARI MESSE. Je ne m'étendrai évidemment pas dessus vue la place réservée sur ces sujets dans les actualités et articles de ST MAGAZINE.

Restent quelques nouveautés parfois étonnantes comme ces trois nouveaux jeux pour VCS 2600 que sont BEAST INVADERS (on ne se refait pas question titre), OKIE DOKIE et STELL-A-SKETCH. Ce dernier n'est ni plus ni moins qu'un clone de Télécran, le fameux jeu permettant de dessiner sur un écran avec deux boutons rotatifs. Il est étonnant de constater que si le Télécran faisait songer au dessin du futur dans les années 60, le futur (peut-on qualifier un jeu 2 600 de futur ?) l'évoque avec brio près de 40 ans plus tard.

Mais la grosse surprise de ces trois jeux est la première signée LLAMASOFT. On croyait Jeff MINTERS définitivement loin du monde ATARI avec des rumeurs selon laquelle, il travaillait sur des cartes graphiques pour PC ou une console révolutionnaire. Et bien non ! Son entreprise de

restauration et "relookage" des jeux qui ont marqué les débuts du jeu vidéo est toujours active. Témoin ce BEAST INVADERS, tiré du fameux SPACE INVADERS. Bien sûr, vu la qualité graphique de la 2 600, il aurait été difficile de renommer cette version de SPACE INVADERS 2 000, mais je crois que les aficionados apprécieront car le génie n'a pas besoin de processeur ultra-puissant ou de carte graphique de la mort pour s'exprimer.

Autre nouveauté : PPP CONNECT le système de connexion INTERNET en PPP pour MAGIC (Hélas QUE pour MAGIC). Son intérêt est immense pour les "cabistes" qui ont du mal avec STING (l'autre PPP pour CAB) car il semble bien que, tout comme WENSUITE, il soit beaucoup plus simple à configurer grâce à une interface dédiée.

Un très bel article de Michael BINDER nous relate tout ce qu'il y a à savoir sur HD DRIVER 7.00. On y trouve des graphiques et tableaux assez éloquentes sur les différences de vitesse entre AHDI, CBHD, et HD DRIVER. Ce dernier l'emporte la plupart du temps ce qui lui vaut un 9/10 sans point négatif.

Puisque nous parlons d'HD DRIVER, un article de son auteur, Uwe SEIMET, nous explique plus loin comment réaliser un pilote générique SCSI. Avec celui-ci on pourra piloter disques durs, scanners, cd rom, imprimante... De quoi passer des nuits blanches à programmer.

Décidément le "vintage" a le vent en poupe en ce moment. Voici un émulateur SID pour STE/FALCON. Le soundchip SID provient du COMMODORE 64, ce qui ne nous rajeunit pas franchement. A quand l'émulateur PET ? Pour ma part je préférerais un émulateur BE BOX ou NEXTSTEP. Mais c'est sans aucun doute beaucoup plus difficile à réaliser, sans parler des autorisations, royautés et licences inhérentes à ce genre de projets. Dommage, il faudra se contenter donc du SID. Remarque, il a moins le mérite de tourner visiblement sous MAGIC au vu des captures d'écrans.

Ah j'oubliais, il s'intitule PLAYSID tout simplement et en est à sa version 2.0.

Toujours dans la même veine, mais plus récent au niveau émulation bien que largement dépassé : l'émulateur GAME BOY. Et la LYNX alors ? Qui veut bien nous l'émuler car c'est nettement au-dessus d'une GAME BOY.

Allez, il y a tout de même une émulation vers l'avant : BAD MOOD avec DOOM II assez hallucinant point de vue rendu quand on pense que les snaps sont pris sur FALCON.

Sinon le bureau alternatif qui a l'air de faire

de plus en plus d'émules de l'autre côté du Rhin, c'est JINNEE. Chez nous ce sera finalement un produit APPLICATIONS SYSTEMES FRANCE et pas PARX et ce bien avant l'annonce de leur "séparation" pour la bonne et simple raison que c'est le nouveau bureau de MAGIC.

ST COMPUTER/ATARI INSIDE

n°10

Octobre 1997

Pour rester dans l'émulation, on trouve le test de STemulator, le nouvel émulateur ATARI pour PC. Hormis pour l'affichage, il semble littéralement exploser GEMULATOR et TOS2WIN quant à sa

vitesse d'exécution, à moins que ce ne soit l'inverse. En effet le graphique 3D est très joli avec des tours de Manhattan mais ne dit pas dans quel sens on doit lire les inscriptions de 0 à 3500. Est-ce une cote de puissance ou un temps de travail ?

J'imagine que c'est le deuxième cas car sinon l'intérêt de STemulator se verrait grandement réduit à son simple prix compétitif (69 Dm).

Réponse prochainement lors du test de la version française (éditée par IFA en principe).

Aux MILAN & ATARI MESSE, l'événement du mois c'est la sortie de PHOENIX 5. A voir les captures d'écrans, on se rend compte que les possibilités de cette méga base de donnée sont inouïes. On se prend franchement à rêver à sa sortie en France. Mais que fait donc TDM ?

Autre événement, le portage en cours de l'interpréteur JAVA-JIT KAFFEE sur ATARI. Il devrait ravir tous les internautes sur nos machines qui commençaient à désespérer.

Vous avez sans doute entendu parler de cette grande angoisse métaphysique qui guette tous les possesseurs de PC : "mon ordinateur va-t-il passer l'an 2 000 ?" La réponse dans leur cas est claire NON ! Car même si certaines de leurs machines passeront bien à 2 000 et non 0 000 pour ce qui est de l'année pris en compte par leur système, de toute façon leur PC sera totalement inutilisable parce que dépassé par les nouveaux PC eux même dépassés en 2 001 etc.

Chez nous c'est différent. Vu la longévité de nos machines, on peut effectivement se poser la question. Celle-ci s'est d'ailleurs largement posée sur les newsgroups ATARI internationaux. La réponse de D. KOCH est que nous n'aurons aucun problème en l'an 2 000. OUF ! Nos bons vieux ST vont pouvoir durer encore une bonne décennie si ce n'est plus. On pourra donc y lan-



cer un PAPHYRUS V.29,5 sans problème de datation des données. Merci qui ? ATARI bien sûr !

Une série qui a commencé depuis trois numéros s'avère extrêmement intéressante. En effet, elle récapitule tout ce qui permet de booster nos machines côté "soft". C'est ainsi qu'on y apprend cette fois-ci tous les patchs qui corrigent les erreurs de chaque TOS (et (et oui, il y en a dans chaque version). Dans les précédents articles, on y récapitulait tous les sélecteurs de fichiers alternatifs, les éditeurs d'icônes... A la fin de la série, j'imagine qu'on va se retrouver avec de quoi faire un TOS 6 au final à partir d'un 4 :-))

Il y a de plus en plus d'amoureux de LaTeX sur nos machines. C'est d'ailleurs sans doute pourquoi nous avons aujourd'hui un LaTeX2e à moins que ce ne soit ce dernier qui augmente le nombre de "latexistes" sur ATARI. C'est toujours le problème de la poule et de l'oeuf. En tout cas, poule ou oeuf, LaTeX2e est là et en plus il tourne sur HADES, ce qui ne peut que réjouir les utilisateurs de cette fabuleuse machine. De plus comme le MILAN se veut 100% compatible HADES, cela devrait toucher un grand nombre d'utilisateurs.

ST COMPUTER/ATARI INSIDE

n°11

Novembre 1997

Ouf, ça y est ! J'attache le dernier numéro de ST COMPUTER en ma possession. Espérons que je recevrais un peu plus régulièrement ce magazine par la suite, sinon il faudra le traiter annuellement avec les onze numéros d'un coup.



Je vous ai parlé de LIGHT SHOW, un peu plus haut. Et bien nous avons des "news" à son sujet. En fait c'est la version grand-public qui possède 8 canaux. La partie "hardware" pour brancher ces 8 canaux coûte 200 DM soit environ 700 F ce qui est carrément donné vu les possibilités. Chacun de ces canaux peut recevoir jusqu'à 300 watts.

La version pro offre 256 canaux. De quoi illuminer votre salon de façon on ne peut plus sophistiquée et puis pourquoi pas le concert de votre petit frère.

A la sortie du FALCON deux superbes programmes professionnels d'analyse de signaux sont apparus sur le marché. Un pour le marché allemand édité par ROHTRON et un en France par CERIANE et dont le nom est revenu régulièrement dans ces colonnes : SPEKTRAL TOOL KIT

(édité par ETILDE aujourd'hui).

Le fameux port DSP du FALCON permet à très faible coût de réaliser un oscilloscope, un analyseur de fréquence, un wobulateur...

Aujourd'hui cela se vérifie une fois de plus avec NFMP un nouveau programme de ce type qui se décline en deux versions : normale et pro aux tarifs respectifs de 79 DM et 149 DM.

Il y a ceux qui ne peuvent s'en passer et les autres. Je fais partie de la première catégorie et c'est avec un plaisir non feint que je découvre SPARETIME, "l'organiseur" pour ATARI. Un organisateur, c'est un classeur contenant un agenda, un répertoire, des fiches de déplacement, des emplacements pour y ranger ses cartes de crédits, chèqueier... bref tout ce que l'homme moderne se doit d'avoir pour mener à bien son "business". On connaît également ce type d'outil également sous le nom de FILOFAX (l'inventeur en fait) ou MEMONIZER.

Bien entendu, il est inutile de vouloir ranger ses cartes de crédit ou son chèqueier voire ses papiers dans son ATARI via SPARE TIME. Par contre tout ce qui concerne l'organisation peut se faire dans SPARE TIME et pour une fois, l'interface est très jolie et sous GEM. Vais-je enfin pouvoir utiliser un programme de ce type sur HADES ? En tout cas pour 30 DM, cela vaut la peine d'essayer.

Tiens ! Voici le test de la NEMESIS. Les benches associées à MAGIC + NVDI montrent un gain de vitesse pouvant aller jusqu'à 815% (VDI TEXT) et 145% sans aucun ajout logiciel (VDI INQUIRE). C'est là qu'on se rend compte que la plus grosse accélération sur FALCON avec ce type de carte (accélération de bus et de fréquence d'horloge), c'est MAGIC + NVDI en ce qui concerne l'affichage. Au vu des problèmes rencontrés avec les cartes accélératrices, c'est peut-être finalement le moyen le plus sage de "booster" son FALCON.

Homepage PENGUIN 2 PRO est terminé et ST COMPUTER le fête dignement. Ce programme devrait d'ailleurs être dispo en France et en français très prochainement. Il permet de créer des pages HTML très simplement et peut se "linker" avec CAB via OLGA. Son seul défaut étant de ne pas avoir de viewer HTML pour voir le résultat de la page créée, ce "linkage" s'avérera très utile. On reviendra sur ce programme lors de sa sortie française.

Ce numéro se conclue sur une mini revue de presse chroniquant notre ST MAG 120 ainsi qu'ATARI COMPUTING 6.

ATARI COMPUTING

n°7

Novembre 1997

ATARI COMPUTING, fidèle à son habitude,

est toujours aussi dense avec des tests qui pourront parfois décevoir par leur brièveté, mais qui permettent du coup de tenir l'actualité en 60 pages bimestrielles.

Parmi cette actualité, on trouve des nouveautés comme GENEVA 6, TEXEL, CAB 2.5, PPP CONNECT, IMAGE COPY 4.1... et des nouveautés pour l'Angleterre qui sont déjà bien connues chez nous : la CENTURIO 1, LES ANIMAUX, LES DINOSAURES, ... et le cd de STRATOS 1 qui est offert avec le magazine.



Partons sur les nouveautés pour nous.

Le test de CAB 2.5 + PPP CONNECT est agrémenté de cette jolie phrase (traduite littéralement) en exergue : "CAB, le taxi pour l'autoroute Internet semble beaucoup mieux qu'une limousine de nos jours".

Effectivement l'article de Kev BEARDSWORTH est extrêmement enthousiaste et décerne un beau 96% à l'ensemble. Seul bémol au tableau, l'obligation d'utiliser MAGIC pour PPP CONNECT. Cela est d'ailleurs extrêmement dommage, vu la qualité de l'interface de PPP CONNECT. Il suffit de regarder la barre de progression avec ses icônes pour chaque étape pour saisir la capacité de "compréhension pour tous" donnée à ce logiciel de connexions Internet en PPP.

Mais pourquoi diable, ne marche-t-il qu'avec MAGIC ???

Autre nouveauté très célébrée : TEXEL !

Nous l'attendons toujours en salivant d'avantage à chaque article dans une revue étrangère et on ne voit toujours rien venir en France malgré les multiples promesses de son "futur" importateur. Quand on pense que TEXEL 2 fait même des pages HTML, il y a de quoi se dégoûter...

Vous connaissez MAGIC et N-AES (dans le cas contraire retournez à la case sommaire et allez ensuite en cahier UTILITAIRES pour découvrir ce fameux système multitâche). Maintenant vous connaîtrez GENEVA qui lui vient des U.S.A. Pour la petite histoire, le nom de code de son moteur fut MAGIC durant sa gestation jusqu'au jour où le MAGIC allemand fit son apparition. Son auteur a du coup abandonné ce nom pour celui de GENEVA.

Comme quoi, il est des noms franchement prédestinés...

Quant à celui de GENEVA, la rédaction de ST MAG a beau résider à côté de la ville homonyme, nous n'avons toujours rien en test. Sans doute faut-il y voir là, la légendaire lenteur suisse (qui n'est d'ailleurs qu'une légende, je vous rassure, les HADES sont bien là pour le prouver) qui

fait que nous devons encore attendre un peu (jusqu'à la version 34 bis ?).

Vue la place impartie pour cette rubrique, je ne m'étendrai pas davantage sur cet excellent magazine et je terminerai en citant quelques notes :

PACIFIST : 85%
MAGNUM ST : 84%
CENTURBO 1 : 85%
GENEVA : 90 %
TEXEL : 89 %
LES ANIMAUX & DINAUSORES : 80%

J'allais oublier. Il y a deux dossiers très intéressants. Le premier traite des réseaux sur ATARI et le second des langages C disponibles. On y parle étonnamment pas du fameux GNU C++ qui pourtant est très réputé de par chez nous.

ST

n°68

Juillet Août 1997

ST

n°69

Septembre Octobre 1997

Non, non, il n'y a pas d'erreur de "scan", il s'agit bien des deux couvertures de ce magazine néerlandais. Vous pouvez faire le jeu des sept erreurs et vous verrez qu'il n'y (presque) pas que les numéros et mois qui phan- gent d'un numéro à l'autre.

Les titres semblent les mêmes, mais si vous regardez bien, vous vous rendrez compte qu'ils portent une numérotation et parfois un sous-titre différent.

J'ose espérer que ST ne se vend pas en kiosque, sinon cela doit être le calvaire pour les ataristes, voire les libraires, lorsqu'ils doivent vérifier s'il s'agit du nouveau numéro ou de l'ancien. A vrai dire, je leur conseille vivement, si c'est le cas, d'emmener les précédents numéros avec eux histoire de comparer les détails infimes qui infirment ou confirment la nouveauté du titre en rayon.

Je ne comprends rien au néerlandais. De fait cela va être un peu dur de vous en relater le contenu, mais à ce que j'ai pu discerner on y parle beaucoup de POV, de news du monde entier avec une belle part aux spécialités françaises. A ce titre, on sent d'ailleurs que la rédaction de ST prend ses infos majoritairement sur le Net.

On trouve également pas mal d'infos high

tech généralistes et le seul annonceur local est MABN qui était d'ailleurs présent au FORUM ATARI cette année, l'autre annonceur étant ATARI COMPUTING.

Un magazine qui a l'air bien intéressant et que je regrette vivement de ne pas comprendre.

INVERS

n°10

Octobre 1997

Un peu de retard suffit et le seul magazine à nous parvenir tous les mois prend trois numéros de retard dans cette chronique des écrits ataristes du monde entier.

Là aussi, je rattrape aujourd'hui sinon je risque de ne jamais m'y retrouver dans les numéros suivants. Et comme on a promis de ne plus être en retard, mieux vaut se mettre à l'heure dès maintenant.

Je ne dirais jamais assez que ce que j'aime par-dessus tout dans INVERS, c'est sa qualité graphique complètement en marge des tics "photoshopiens" habituels à la presse. Ici on ose et comme le mot "risque" est associé à "ose", il y a toujours le risque du "raté". Pour ma part ce raté, je ne l'ai pas encore trouvé chez INVERS. Encore une couverture et un intérieur "jouissif" pour celui qui aime les arts graphiques. L'éditorial démarre donc encore une fois avec un tel brio que la bichromie ne fait plus figure de parent pauvre.

A propos de maquette, saviez-vous que chaque auteur maquette lui-même son article ? Voilà une méthode qui réduit grandement le travail du rédacteur en chef/maquettiste et qui de surcroît permet une plus grande cohésion entre la rédaction de l'article et son maquettage. Fini les "mince, tu t'es trompé dans le tableau, il y a une ligne de décalée" ou encore "la fonte ne va pas, les adresses e-mail sont fausses". Malgré tout, cela demande une grande discipline et un talent égal pour chaque rédacteur. Le cas échéant un magazine conçu ainsi deviendrait vite un fourre tout aberrant.

Ici visiblement tout le monde est à la hauteur !

Dans le sous-titre d'INVERS, on trouve le mot TYPOGRAPHIE et c'est pourquoi nous avons droit chaque mois à un article sur... la typo. Cette fois-ci, Jürgen FUNCKE traite des points avec la définition de points DIDOT, PICA, CICERO et PAO. Sachez donc que 12 points DIDOT = 1 Cicero soit 4.5 mm, 12 points PICA = 1 Pica soit 4.21 mm, 12 points PAO = 1 Pica soit 4.23 mm et 1 point Cicero = 12 points soit 4.5 mm.

Heureusement pour vous, CALAMUS SL convertit automatiquement les points selon le paramétrage choisi : DIDOT, PICA, CICERO ou PAO.

Une nouvelle fonte CALAMUS d'ailleurs fait son apparition : PLAGE D'OLERON. Comme son nom l'indique, elle simule l'effet du traçage des lettres dans le sable et le résultat est assez sympa.

En fait l'auteur est parti réellement d'un traçage dans le sable qu'il a photographié, digitalisé et retravaillé à l'aide de filtres et de courbes de gradation pour obtenir un dessin au trait qu'il a ensuite vectorisé. L'exemple est très intéressant puisqu'il rend compte du potentiel créatif qui s'ouvre à ceux qui se servent de leur imagination pour utiliser les différents modules et effets disponibles en PAO.

En fait la PAO aujourd'hui s'apparente un peu aux synthétiseurs analogiques modulaires où l'on enfilait les modules entre eux pour créer ou transformer des sons. Je ressens moi-même la même excitation à rechercher des effets qu'à l'époque où je passais mes nuits à chercher à repousser constamment les limites de ces instruments magiques que furent les MS10, MS20 et surtout MS50 intégralement patchables (je ne parle pas des ARP 2600, ROLAND SYSTEM 100 ou MOOG 55 que je n'ai pas eu le bonheur de posséder).

un champs de recherche et d'expérimentation semblant sans limite. Faire de la PAO aujourd'hui, c'est retrouver ce sentiment de pionnier, de découvreur devant un outil qui d'un seul coup ouvre un champ de recherche et d'expérimentation semblant sans limite. C'est sans doute pour cela que l'on trouve ce défi graphique au niveau maquette dans un magazine de PAO plutôt que de mode ou d'information. A vrai dire, il n'y a guère que là où le lecteur profitera pleinement de la démarche et apprendra tout autant qu'en lisant les textes des articles.

Sinon ce numéro d'INVERS est celui de l'annonce de la reprise de la distribution européenne de CALAMUS SL par INVERSMEDIA. Ulf DUNKEL, son gérant, ne boit pas d'alcool, mais on sable le champagne pour lui !!!

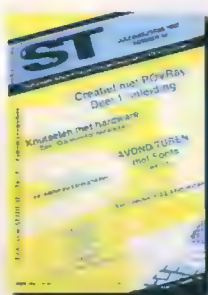
INVERS

n°11

Novembre 1997

Un article de Günter KREIDL (ex. DIGITAL ARTS) nous plonge dans le "concept révolutionnaire du travail génétique de l'image" du logiciel GENETIC PHOTO OPTIMIZER de DIGITAL ARTS.

Difficile de vous en dire plus, car l'article est assez évocateur en termes de vocabulaire et, ne connaissant pas le programme, j'aurais peur de faire une traduction "à côté de la plaque". On ne



regrettera qu'une chose, c'est qu'il ne tourne que sur MAC, malgré le fait que DIGITAL ARTS ait commencé sur ATARI avec les superbes DA'S LAYOUT (toujours en développement sur ATARI conjointement au MAC), DA'S RETOUCHE, DA'S VEKTOR et DA'S COLOR SYSTEM 3 le fameux logiciel d'impression en heptachromie qui a reçu l'adoubement de KODACK.

En ce qui nous concerne, on trouvera un test du nouveau module d'INVERS intitulé RTF et qui permet d'importer du RTF précisément. Il ne s'agit pas d'un simple pilote, mais d'un module très complet qui offre un bon nombre de paramétrages comme le placement des ombrages, le paramétrage des fontes... afin de retrouver un document sous CALAMUS le plus identique possible à sa version RTF originale.

Un autre article traite des modules du prolifique Michael KAMMERLANDER. On y parle donc de :

- SORT : tri par nom et type des couleurs, fontes et styles dans les listes intégrées aux modules.

- SET DATE : indication de date et temps passé dans le travail de chaque document.

- ASSEMBLAGE qui permet enfin d'imprimer un document sous toutes les coutures et dans toutes les "positions" possibles selon le mode de reliure envisagé.

- INDEX qui gère les Index de façon beaucoup plus poussée que dans le module TEXTE

- SELECTIONNER qui permet de sélectionner des types de cadres selon des critères très poussés et sur plusieurs pages.

- l'ancien module LIGNES D'AIDES maintenant intégré à CALAMUS SL depuis la version 96.

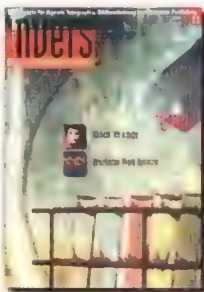
- le fameux module CHERCHER REMPLACER STYLE DE TEXTE qui permet enfin de faire des chercher remplacer de style de texte dans un document selon des critères précis.

- le module MACRO si utile pour lancer toute une série d'opération sur un simple appui de touche.

- le module COORDONNEES qui permet de placer un cadre dans un document selon des coordonnées rentrées manuellement.

- et enfin le module MESURE qui permet de mesurer un point d'un autre point dans un document CALAMUS et ce dans n'importe quelle direction. Idéal pour faire des tableaux.

Il n'y a pas à dire, Michael KAMMERLANDER fait partie des acteurs de la scène calamusienne à décorer pour hauts faits d'armes.



Quant à CALAMUS SL'97, on le découvre dans ce numéro avec en prime un aperçu de l'opus 98. A noter que le logo de CALAMUS SL'97 reprend la plume de la version 1.09 et se sous-titre de la phrase suivante :

"Un guide de plume pour le texte et la maquette".

INVERS

n°12

Décembre 1997

CALAMUS SL était présenté à MAC WORLD à l'aide de MAGIC MAC et, selon Ulf DUNKEL, a fait un vrai tabac. Aux dires d'Ulf DUNKEL, la première réaction des "macintoshiens" fut le dépit et la rage qu'un tel produit ne vienne pas du MAC mais de l'ATARI, suivie ensuite d'un réel intérêt en se rendant compte qu'il pouvait tourner sur MAC grâce à MAGIC MAC.

Il faut dire qu'INVERS et ADEQUATE SYSTEM avaient mis le paquet. Gros stand hyperclasse avec écran géant où Raimund THIEL commentait ses démos en temps réel à l'aide d'un micro monté sur support de type standardiste.

Il semble que l'avenir de CALAMUS SL via MAGIC MAC sur MAC soit promis à un bel avenir.

Une fois sur MAC se pose tout de même le problème des imports/export avec la logithèque APPLE. c'est pourquoi un article explique parfaitement toutes les démarches et paramétrages à suivre pour pouvoir récupérer et exporter ces formats dans et de CALAMUS SL. Pour cela deux modules : CALYPO pour l'import et BRIDGE 2 pour l'export.

Un autre article, superbement illustré, détaille toutes les possibilités de LINE ART 3, le super module de dessin vectoriel de CALAMUS SL. On peut ainsi placer classiquement un texte sur un chemin et non moins classiquement des objets éparés dans la page sur ce même chemin. Le rendu est étonnant. Les fonctions de dégradés vectoriels sont également très complètes et méritent le détour.

L'article se termine par SPEEDLINE, le module de vectorisation livré en standard dans CALAMUS SL et dont peu de gens ont pris conscience de son existence. Avec lui vous pouvez prendre un dessin bitmap au trait et le transformer en dessin vectoriel.

Le vectoriel c'est aussi le travail des fontes dans CALAMUS SL. C'est pourquoi TYPE ART 2 est là. Ce programme permet de fabriquer ses propres fontes. Il permet également de vectoriser celles-ci d'après un catalogue LETRASET ou



MECANORMA par exemple. Bien sûr, il reste encore du travail après cela pour en faire des fontes réellement utilisables, mais le gros du travail (traçage de la fonte) est déjà fait automatiquement.

A noter enfin, qu'INVERS a perdu son papier glacé pour un papier plus mat. Sans doute est-ce là le résultat de la nouvelle hausse du prix du papier qui nous arrive en ce début d'année 1998.

LYNX & JAGUAR CONNEXION

n°13

Décembre 1997

Voilà un numéro bourré d'images, d'infos et de scoops alléchants. On y trouve ainsi des images de nouveaux jeux

comme NATIVE de DURANICK (IMPULSE sur FALCON) qui se joue avec le kit JAGUAR SERVER qui permet de télécharger des jeux dans sa JAGUAR. Au vu des images et aux dires de l'équipe de JAGUAR CONNEXION, le jeu est carrément superbe et terminé de surcroît.

Mais il n'est pas le seul puisqu'on apprend qu'à la JAG FEST un grand nombre de participants ont pu jouer à BATTLESPHERE en réseau grâce à la CAT BOX qui, semble-t-il, récolte un tel succès qu'ICD en a refabriqué une série. On trouve d'ailleurs de belles images de ce jeu qui a l'air bien décoiffant.

Quant au hardware, il y aurait même un ROTARY CONTROLLER conçu spécialement pour TEMPEST 2000, conférant au joueur une plus grande souplesse de jeu. J'EN VEUX UN MOI AUSSI !!!

Quant à l'annonce "must", c'est celle de DARK KNIGHT GAMES qui annonce DEFCON 1 pour JAG, un jeu à la TOMB RAIDER avec de "multiples effets de vue caméra". Gasp, quand je regarde les deux images parues dans J.C., je me dis qu'on n'a décidément pas encore vu le bout de la JAG.

Vous êtes sûr de vouloir vraiment revendre votre JAGUAR ?

Côté LYNX, c'est également trois nouveaux jeux qui étaient présentés à la JAG FEST : PONX, SFX et PLANAR WARS.

Quant aux tests, on a droit à ZERO 5 (82%), WORMS (86%), WOLFENSTEIN 3D (82%) pour la JAG et ELECTROCOP (86%), ROAD BLASTERS (73%) pour la LYNX.

Les tips concernent TOWERS II, MISSILE COMMAND, IRON SOLDIER II, BATTLEMORPH (déjà ? Il n'est pas encore sorti chez nous !) et FLIP



OUT sur JAG ainsi que BLUE LIGHTNING et RAMPART sur LYNX.

Si vous avez un de ces deux fauves que sont la JAGUAR et la LYNX, une seule solution: ABONNEZ-VOUS !!!

DREAM

n°45

Novembre 1997

DREAM, c'est LE magazine de la micro alternative et à ce titre il comporte une partie dédiée à l'ATARI. DREAM comporte un cd rom et résout l'équation "coût de ce dernier/nombre de possesseurs de lecteurs sur ATARI" grâce à son côté multimachines.

Sur l'impression du cd on peut lire: 215 logiciels de création graphique ainsi que plus de 50 Mo de jeux. En réalité il y a à la fois plus et à la fois moins que cela. En effet, d'une part il n'y a pas que des logiciels graphiques et des jeux. On y trouve également des programmes comme LATEX ou des magazines HTML sur ATARI et d'autre part, dans les 215 logiciels, on trouve aussi bien des pilotes d'impression (ceux de Mathias AGOPIAN et Thierry RODOLPHO par exemple) que pas mal de doublons voire "triplons" "d'un même programme ou démo de ce programme compacté en LZH, ZIP et en version TOS. Dans la réalité on se retrouve avec beaucoup moins de programmes au final, mais largement de quoi de quoi vous occuper durant un bon moment et ce surtout si l'on considère que DREAM est un mensuel.

Dans la partie papier, le magazine ne se répartit pas par "cahiers machines", mais par "news", "tests"...

La partie ATARI n'apprendra pas forcément grand-chose au lecteur de ST MAGAZINE, mais le reste le passionnera très certainement. Qu'il soit un passionné de LINUX ou tout simplement avide de connaître toutes les nouveautés du "monde libre", il se plongera sans ménagement dans cet excellent magazine.

Pour notre part, nous le dévorons lorsqu'il arrive chez TDM.

Dans ce numéro on notera un très bel article sur LATEX qui est un traitement de texte très évolué toutes machines, donc ATARI aussi, un sur le DEC ALPHA, le processeur qui double sa vitesse tous les six mois, un autre sur l'ARM (processeur deux RISC PC d'ACCORN) et surtout l'histoire de NINTENDO. Dans ce dernier "papier" on y apprend, entre autres, que la PSX était au départ

une commande NINTENDO qui l'a refusée pour manque de puissance. Du coup SONY s'est fâché tout rouge et a décidé de la sortir sous son nom. Vu le succès de cette dernière et même si l'ULTRA 64 est la console la plus démente qui soit, on se demande si NINTENDO n'a pas fait une bévue ce jour-là.

A la lecture de DREAM on sent, qu'étant à la base un magazine AMIGA, il y a une légère préférence toute légitime pour ce dernier mais pas au détriment des autres machines (du genre l'AMIGA c'est mieux que l'ATARI ou le RISC PC). Ceci dit un autre standard domine nettement: LINUX. Rien que pour ce dernier qui tourne égale-

ment sur ATARI, la lecture de DREAM peut s'avérer extrêmement fructueuse au lecteur de ST MAG.

Et puis on reste en famille puisque c'est David CURÉ qui traite de l'ATARI et parfois de LINUX.

Un excellent magazine de haut niveau.

Godelroy de MAUPROU
ldmilleu@ccart

ATARI INSIDE/ST COMPUTER

FALKE VERLAG
A.GOUKASSIAN
Rührsbrook
1024226 HEIKENDORF
ALLEMAGNE
abonnement: 98 DM (mensuel)

ATARI ST NIEUWS

ACN Postbus 5011
2000 CA HARLEM
HOLLANDE
abonnement: 39.50 FB (bimestriel)

ST ECHOS

St&Co
8, rue Froidevaux
75014 PARIS
abonnement: 120,00 F (bimestriel)

NO NAME FANZINE

Klaus FRKA
203, rue Jean Jaurès / 93000 BOBIGNY
abonnement: ?

INVERS

INVERSMEDIA VERLAG GbR
H.H. Ulf DUNKEL
Postfach 11 27
D-49618 LONINGEN
ALLEMAGNE
abonnement: 100,00 DM/an (11 numéros)

ATARI DREAMMACHINE

Gilbert KOCH,
Alte Poststr.9
88662 UBERLINGEN
ALLEMAGNE
Postcardware

FALK'MAG

Bertrand JOUIN,
Gollo Jr, La Jardière
35250 MOUAZE
Freeware

SIENERA ONLINE INTERAKTIV

Sienera Multimedia Mailbox
Uwe SIEBERS
Bockhorststr Dorstr. 39a
28876 OYTEN
ALLEMAGNE
79 Dm le numéro

JAGUAR & LYNX CONNEXION

46, rue de Versailles
62300 CAUSSADE
tél + fax (16) 63 26 03 32
tarif: 150 F/an: 6 numéros

FALCON SEULEMENT

Pascal CORNOT
9, rue Des Ribottées
21000 DIJON

TOXIC MAG

Stéphane PEREZ
328, les Hautes du Louvaton
38560 JARRIE
gratuit contre enveloppe timbrée + 1 disquette -
3n°/an

ATARI COMPUTING

73, BENTINCK DRIVE, TROON
AYSHIRE, KATO 6HZ
ECOSSE
11.5 £/6 mois - 17.5 £/6 mois
23 £/an - 35 £/an + disk
(bimestriel)

MIDI COMEDIE

JEAN PAUL DIERICK
rue Georges POTÉ, 87
59120 LOOS
adhésion: 70 F/an (3n°)

GEM 2000

M 2000
Ecole A. CAMUS
Rue de la Convention
59650 VILLENEUVE D'ASQ
adhésion: ?

REVOLUTION

DELIA LABS MEDIA
Osterfeldstr. 16
42103 Wuppertal / ALLEMAGNE
tarif 110 Dm / an (6n°)

ATARI MAGASINET

Box 11416
404 29 GÖTEBORG
SUEDE

BONNES ADRESSES / P.A.

Revendeurs spécialisés ou occasionnels, éditeurs, auteurs de logiciels, ces pages sont faites pour vous.

Faites-vous connaître par le biais de
ST MAGAZINE.
tél. 04 50 54 59 41

jettygraphic
vos Toutes Mises en Pages
Epreuves couleur - Flashage
7, allées de Verninac - 46200 Souillac
Tél. 05 65 27 11 21 - Fax 05 65 37 01 07

La Terre du Milieu
secteur magasins
216, rue de l'Essert - 74310 LES HOUCHES
du Mardi au Samedi
tél 04 50 54 59 41 - fax 04 50 54 49 94
vallée de Chamonix

plus de 100 m2 dédiés à l'Atari
un stock impressionnant
studio d'enregistrement démo
Hades en démonstration

FLASHEUR ATARI
depuis 1990
avec CALAMUSSL

graphic rhéret

Scan couleur / Intégration
d'images / Sorties Couleur

31, rue des Pommiers
93500 PANTIN
Tél 01 48 45 53 80
Fax 01 48 45 87 44

APAK
66, boulevard Voltaire
PARIS 75011
Tél. 01 43.57.34.14 Fax. 01.43.57.34.51
Ouverture de 10h à 18h30 du mardi au samedi

HADES 68040 en DEMO
Toute configuration HADES sur demande
Réparation/Intégration/Modification
ST-SIE-MEGA-TT-FALCON-HADES

vente du Falcon MKX
(Montage en RACK/TOUR)

Frontier Online
www.frontier.fr

tél : 01.64.97.35.06

Abonnement Internet
150 Frs/mois

DIGITAL TRACKER
DIGITAL HOME STUDIO
DIGITAL JINGLE BOX
DIGIPLAY

les logiciels audio qui
boostent votre Falcon
pour un tarif incroyable

Emmanuel JACCARD / 47200 LONGUEVILLE
tél. 05 53 83 41 58 / fax. 05 53 83 64 67
softjee@hol.fr

OXO
Systems

WENSUITE, STUDIO 1024, EVOLUTION
3 produits qui vont changer
votre vie informatique

OXO SYSTEMS est démonstrateur HADES

5, rue des Varennes 89160 LEZINNES
tél 03 86 75 60 30

**Commandez vos jeux
directement chez Logitron**

AAZHOM KRYPT Falcon	190 F
RADICAL RACE Falcon	190 F
OPERATION SKUUM Falcon	190 F
SHEER AGONY DISK ST/TT	190 F
SHEER AGONY DISK Falcon	190 F
SHEER AGONY CD Falcon	190 F
SHEER AGONY CD ST/TT	190 F

frais de port inclus. Stock illimité
Règlement par chèque à LOGITRON
30, Avenue Division Leclerc
92310 Sèvres
Pour tous renseignements.
Tél/Fax : 01 46 23 13 51

PETITES ANNONCES

■ Vds Falcon 4.04 + Carte Accélératrice + DD + Disquette Doc et Souris. Joystick = 3500 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds 1 Towers avec Alim. et Clavier = 1500 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds 1 Lecteur CD-ROM X4 Externe = 600 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds 1 Falcon Speed (Emulateur PC) 1 Screen Blaster 1 Blow Up = 950 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds 520 STF = 300 Frs Anciens N° St Mag et Tilt O4 50 54 51 66

■ Vds 1 Scanner à Main + Reprostudio = 600 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds 1 Mega STE Open à 4 Mo = 1500 Frs

■ Vds 1 Mega STF + Megafille SH 205 = 1500 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds 1 Cannon BJC 210 = 950 Frs + 1 Cannon BJC 4200 avec contour de photo = 1600 Frs O4 50 54 51 66

■ Vds Jam 2 IN / 8 OUT PRO = 3000 Frs

OO 41 22 344 67 27

■ Vds TT 030 8 Mo SLM 804 Nbx Logiciels Faire Offre O4 95 21 52 76

■ Distribution promotionnelle gratuite d'Algoplay, algorithme du jeu des Chiffres. Ecrire ADOIE 14 Avenue Sénéquier 83000 TOULON.

■ Vds 1040 STE 4 Mo + Ecran Coul. + Cables MIDI + Modem O4 42 38 26 73

■ Ech. JX et Util. Env. Liste Deccoopman F. 2 Av. du Colisé 59130 LAMBERSART

■ Vds Disque Dur Megafille 60 Mo = 1000 Frs A Discuter O5 56 08 58 46

■ Vds Mega STE 4/120 Mo SM 124 Big Boss Ar Band Box + Autres = 4000 Frs O1 48 77 66 90

■ Vds Falcon 16 Mo Cent 1 Copro + SVGA + SM 146 + Tower SCSI + Cubase 2.06 O1 46 49 09 61

■ Vds Falcon 16 Mo Carte Accé. DD 2 Go = 4500 Frs Scanner Epson GT + Prg = 1600 Frs Imprimante Stylus Pro 1 An

= 1500 Frs Video ED 8 = 500 Frs Tabl. Tactile A4 Pour ST = 800 Frs Joypad = 100 Frs Tel Après 20 H 30 au O4 93 92 27 35

■ Vds Jeux 1040 STE Iron Lord Populous Etc 50 a 120 Frs Liste O3 25 37 85 29

■ Vds 4096 STE + DD 120 Mo + 2 FD 720/1.44M + Supercharger 1 Mo 2000 Frs, 2 Simm 256 K 150 Frs, Logs + Jeux + Dompub + Livres 1500 Frs MAIROT B. O3 29 09 71 69

■ Vds 1040 STE + Ecran = 500 Frs O4 94 28 58 51

■ Cherche DD SCSI/DMA pour STE Bar. Mem. 1 Mega O4 78 31 75 07

■ Vds Barettes 1 Mo (150F/4) et 512 Ko, 32 Bits 2 X 2 Mo Marc O4 93 08 90 42

■ Vds 1040 STE et Mega ST4 avec Moniteur + Logiciels 500 Frs et 1 DD O3 23 76 21 12

■ Sté rech. comptable connaissant la gamme ETILDE. Ecrire au journal.

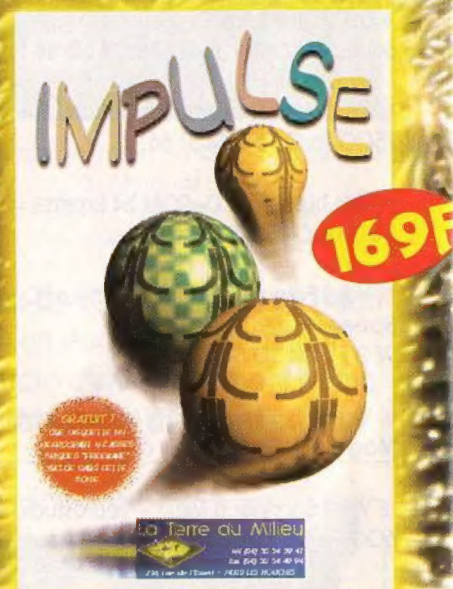
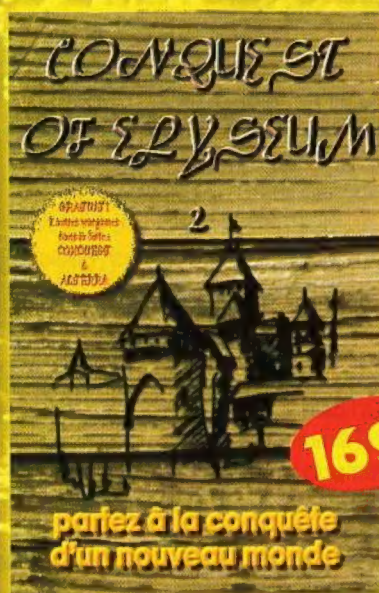
Passez vos petites annonces dans ST MAG

► **tarif : 30 F les quatres lignes**

**texte à renvoyer accompagné du règlement à :
La Terre du Milieu – BP 11 – 74310 LES HOUCHES**

► **date limite de dépôt : le 6 de chaque mois**

les produits TERRE



**DES JEUX
COMME LE FALCON
N EN AVAIT ENCORE
JAMAIS EU**



DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR

DU MILIEU c'est aussi

RAINBOW II MULTIMEDIA

graphisme
retouche photo
son
animation
multimedia

La Terre du Milieu
sur Atari 520X, 520XE, 520ST
pour Atari 520X, 520XE, 520ST

490F

Photo Line



1250F

la retouche photo comme
vous ne l'avez encore jamais vue !!!

l'infographe



490F

l'autre façon de
dessiner

La Terre du Milieu
sur Atari 520X, 520XE, 520ST
pour Atari 520X, 520XE, 520ST

**DES LOGICIELS
GRAPHIQUES AUX
POSSIBILITES
INSCOUPSONNEES
SUR ATARI**

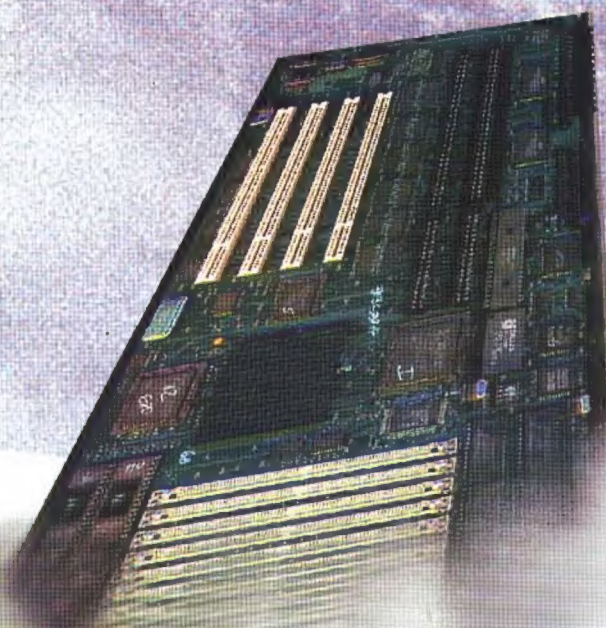
DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR

HADES

LE CLONE ATARI LE PLUS PUISSANT DU MONDE

ATTENTION !
derniers jours pour l'opération
"prix d'été sur l'HADES" *

NOUVEAU !
CUBASE compatible HADES
avec une vitesse de travail absolument incroyable



**la puissance comme vous n'aviez
encore jamais osé l'imaginer**

*l'HADES existe en deux versions : 68040 (13 350 F) et 68060 (16 950 F).
En option : carte son STARTRACK 5990 F, carte DSP 56002 pour STARTRACK :
2290 F, triple port cartouche compatible CUBASE : 650 F.*

* La promo d'été sur l'HADES 40 au prix de 9990 F (4 Mo de RAM, une carte graphique ET 6000, un disque dur 1,2 Go, un clavier séparé et un lecteur 1.44) est valable jusqu'au 30 Janvier 97.

contact : LA TERRE DU MILIEU : 216, rue de l'Essert 74310 LES HOUCHES (tél 04 50 54 59 41) ou 43, rue Amelot 75011 PARIS (tél 01 40 21 13 67)